بسم الله الرحمن الرحیم

شمار و مقدار در زبان فارسی

شمار و مقدار در زبان‌فارسی

شامل:

نکات دستوری و علمی عدد و برخی کاربردهای آن

نوشتهٔ

دکتر سید محمود نشاط

مؤسسهٔ انتشارات امیرکبیر
تهران، ۱۳۶۸

نشاط، سید محمود
شمار و مقدار در زبان فارسی
چاپ اول : ۱۳۶۸
چاپ وصحافی : چاپخانهٔ سپهر، تهران
تیراژ : ۳۳۰۰ نسخه

فهرست مندرجات

به نام خداوند جان و خرد
کزین برتر اندیشه بر نگذرد

پیشگفتار

بخش بسیار وسیعی از زبان را عدد و ترکیبات و مفاهیم عددی فراگرفته است و کاربرد-های آن بقدری زیاد و وسیع و عظیم است که اثرات و نمونه های مستقیم و غیرمستقیم آن در تمام امور روزمرهٔ زندگی بشر و علوم و فنون عصر بحد وفور بچشم می‌خورد. و آنچه آگاهیها و نیازهای روزمرهٔ ما را اشباع کرده است چیزی جز عدد نیست، حتی رنگ و صدا و گرما به‌امواج متناوب، و طعم و بو به‌نمایندههای عددی در فرمولهای شیمیائی تبدیل شده‌اند. یا به‌عبارت مختصر «عدد زبان علم است».

مرتبهٔ علم‌الاعداد نزد قدما نیز بسیار والا و ارجمند بوده است. مثلاً در یکی از رسائل اخوان‌الصفا چنین می‌بینیم[1]: «عدد نمونه‌ای از جهان برین است و با شناختن آن، جوینده رفته‌رفته به‌قسمتهای دیگر علوم ریاضی و طبیعی و الاهی راه‌می‌یابد. علم عدد، ریشهٔ علوم و عنصر حکمت و مبدأ معرفتها و اساس معانی است. اکسیر اعظم است و کیمیای اکبر...».

شمار یکی از نامهای خداوند است و فیثاغورس معتقد بوده است که شناسائی عدد، شناسائی وحدت خداوند است. و باز در یکی از رساله های اخوان‌الصفا در باب معنای حکمی و عرفانی وحدت و کثرت چنین آمده است[2]: «... فیثاغورس حکیمی یکتاپرست از حرانیان بود که بسیار به‌علم عدد و چگونگی پیدایش آن علاقه داشت و دربارهٔ خواص و مراتب و نظام آن بسیار جستجو می‌کرد. غالباً می‌گفت: شناخت اعداد و منشأ گرفتن آنها از واحد، که بیش از دو است، شناخت وحدت خدای تعالی است و معرفت خواص اعداد و طبقه‌بندی و ترتیب آنها، معرفت موجوداتی است که خالق متعال آفریده و وسیلهٔ شناختن آفرینش او و نظم‌و ترتیب و طبقه‌بندی آن است. علم اعداد، در نفس جایگزین است و برای آنکه آشکار شود به‌اندک تأمل و به‌اندک یادآوری نیازمند است...».

---

۱. اخوان‌الصفا، رسالة‌الجامعه (دمشق، مطبعة‌الشرقی ۱۹۴۹)، I، ص ۹. به‌نقل از علم و تمدن در اسلام، ص ۱۴۱.

۲. علم و تمدن در اسلام، ص ۱۴۱-۱۴۳-۱۴۴.

و نیز می‌نویسد[۱]: «. . . (خداوند آفریده‌ها را) به‌کیفیتی سرتب ساخت و بوجود آورد شبیه به‌کیفیت پیدایش اعداد از واحد، بدان‌سان که کثرت آفریده‌ها، گواهی از وحدت اوست و طبقه‌بندی و نظم و ترتیب آنها، نشانه‌ای ازکمال حکمت او درآفرینش است تا گواهی باشد بر اینکه آفریده‌ها به همان صورت به‌او بستگی دارند که اعداد به‌واحد که برآنها مقدم است...».

فارابی که نظریه‌ای در باب طبقه‌بندی علوم دارد، در باب شمار و مقدار و اولویت تعلیم آن درکتاب «فی تحصیل السعاده» چنین نوشته است[۲]: «نخستین چیزهایی که شخص باید در آن به‌تحقیق بپردازد این است که اصول تعلیم درآن با اصول وجود یکسان است. زیرا عدد و مقدار تا وقتی که در اجسام مادی تصور نشده‌اند و در ذهن مجرد از ماده هستندبهیچ مبادی وابستهٔ به‌جنس خود، جز مبدأ وجودی ندارند، بنابراین، نخست، بحث با عدد یعنی علم حساب باید آغاز شود و پس ازآن مقادیر است (یعنی هندسه) و سپس هر چیز که درآن عدد و مقدار بستگی ذاتی دارد همچون علم مناظر و مقادیر درحال حرکت که اجسام فلکی هستند و موسیقی و علم‌الحیل (مکانیک)...».

و درین باب محمد بن‌ایوب حاسب طبری چنین می‌نویسد[۳]: «ما را نخستین واجب آن است که سپاسداری و شکرگزاری کنیم ایزد را جل‌جلاله از بسیاری نعمتهاء او و از نیکوئی دانشها که داد ما را خاصه چنین دانشی که در همهٔ دانشها بهره دارد و بکار آید خاصه در شرایع و دینها و نگاهداشتن معاملتها و دانستن مقدارها و پدید کردن و نگاه داشتن آن».

عدد و تکامل مفهوم آن در میان فلاسفه، منطقیون، ریاضیون، ادبا، صرفیون ونحویون زبان نیز موضوع مباحث بسیار جالبی بوده و هست. پیشرفتهای صنعتی، گسترش شیوه‌های آماری، ظهور علوم الکترونی و فیزیک هسته‌ای و بالاتر از همه اهمیت روزافزون دستگاههای محاسبه‌ای خودکار (کمپیوترها) خارج از حد انتظار باعث توجه به«عدد» در زندگی و علوم وفنون گردیده است[۴].

براین قیاس و نیاز، دراین مجلدات به‌سهم خویش، به‌تشریح و توضیح عدد و کاربردهای آن در زبان فارسی همت گماشت و هدف از این امر تهیهٔ یک دستور و کتاب مفید در باب شناسائی شمار و مقدار است که بتواند مورد استفاده قرار گیرد. مسلماً در اینگونه موارد مباحث و فصول باید حتی‌المقدور موسع و مفصل و متعدد و کامل باشد و همراه با مثالها و فهرستهای روشن و مشروح، بدان امید که جوینده را بکار آید و گرهی ازمشکلات گشوده گردد.

قابل ذکر است که این کتاب که بیشتر قسمتهای آن جنبهٔ دستوری عدد دارد از نوع دستورهای ادواری و تاریخی که مثلاً از فارسی میانه یا عهود و قرون معینی حکایت کند نیست و همچنین شرح تحولات و تغییرات ساختمانی زبان را درطول تاریخ مورد علاقه قرار نمی‌دهد. توجهی عمیق به‌دستورهای مقایسه‌ای یا لهجه‌ای که گویشهای همریشه یا شبیه را بحث می‌کند مثلاً کردی، بلوچی و غیره در اینجا مشهود نیست و نیز این کتاب از نوع

۱. علم و تمدن در اسلام. ص ۱۴۳ـ۱۴۴.
۲. نیز: ص ۶۶.
۳. شمارنامهٔ طبری- بنیاد فرهنگ- ص ۲
۴. عدد زبان علم- مقدمه.

دستورهای تعلیمی (باصطلاح کلاسیکی) که از صد سال پیش تاکنون در ایران و هند[۱] و ترکیه به‌حدوفور نوشته شده و به‌آنها دستور تقلیدی یا تکراری یا نسخه‌ای نام نهاده‌اند محسوب نمی‌گردد. به‌تشریح و توضیح فصول و مباحث دستوری که خارج از بحث ویژهٔ این کتاب یعنی «شمار و مقدار» باشد وارد نشده‌ایم و اگر از مسائل صرف ونحوی یا نکاتی مبنی برغور و تفحص در تمام فصول دستوری سخنی بمیان آمده صرفاً و منحصراً از دیدگاه شمار و مقدار و کاربردهای آن در آن فصول بوده است. خلاصه آنکه فقط اشکال و ساختمانها واستعمالات و کاربردهای بخش خاصی از کلمات فارسی از نوع «یک بخش تحقیقی از دستور» به‌تحریر در آمده است.

و نیز مراد از شمار در این کتاب، عدد به‌معنی محدود و اصطلاحی دستوری آن نیست بلکه کاربرد عددی یعنی آنچه در آن گنجایش عددی و مقداری و مفهوم و بعد شماری و مقداری بخود می‌گیرد مورد بحث قرار گرفته است بنابراین تثنیه‌ها، جمعها، صیغه‌های مبالغه، ترکیبات مقداری و همانندهای آن که بنحوی مفاهیم عددی و مقداری در آن ملحوظ است جزو کار در آمده است مقصود اینکه در این کتاب، میدان عدد، میدان قالبی دستوری سنتی محض نیست، سرگذشت عدد در اینجا صحنه‌ای از تصورات و نیازها و اندیشه‌ها و دانشهای گسترده امروزی انسان درمورد شمار می‌باشد. فرضاً نمی‌توان اعداد کسری و توضیحی واعشاری را مرتبط با گرامر و دستور دانست ولی از شکل گرفتن و کاربرد امروزی آن چشم پوشید. نمی‌توان امروز عدد را بدون وارد کردن بحث طرز عمل افزارهای مکانیکی الکترونیکی غامض محاسباتی و پیچیدهٔ آن شناخت. نمی‌توان اعداد اصم را در مضامین فراوان شعرا خواند ولی در دستور نامی از آن بمیان نیاورد. اما در عین حال، ما در اصل مباحث ریاضی وارد نشده‌ایم و می‌دانیم که علاوه بر آنکه باید حدود علوم را در جای خود محفوظ داشت هیچگاه موفق نمی‌شویم که به‌جهان علوم در این مختصر، وارد شویم و کاربردهای علمی عدد را در علوم ریاضی، هندسه، مکانیک، بعد، نور، صوت، انتشارحرارت، ترمودینامیک، الکتریسیته، مغناطیس، و بالاخره حتی قوانین زمین‌شناسی و همه وهمه که زیر نفوذ آن قرار دارد بشرح و بیان درآوریم

---

۱. در شبه قارهٔ هندوستان از این نوع دستورها فراوان نوشته شده است از آن جمله می‌توان ارمغان سید اشرف علی، اصول برجستهٔ مولوی عبدالحق دهلوی، تحقیق القواعد، ترتیب القواعد، جواهرالحروف، جواهرالترکیب منظوم جوهرعنبر، چهار گلزار، دستور پارسی‌آموز، رسالهٔ اضافت‌مظفرعلی‌اسیر، رسالهٔ زوائدالفوائد خان‌آرزو، رسالهٔ عبدالواسع هانسوی، رسالهٔ مختصر-القواعد، رسالهٔ مخزن‌الفوائد، رسالهٔ نحو پارسی‌صهبائی، شجرة‌الامانی میرزامحمد حق‌قتیل، شرح جواهرالترکیب شیخ‌حیدرعلی، عزیزالمصادر مولوی عبدالعزیز آروی، فصول اکبری، قواعد فارسی‌روشن‌علی‌انصاری، قند پارسی در مقدمات فارسی‌سیف‌الدین محمودمحلاتی، گلشن فیض‌منظوم، موهبت عظمی‌خان‌آرزو، مثمرالفوائد، مراح‌الصبیان، مفیض‌فارسی‌عبدالله‌بلگرامی، ناصرالصبیان‌یا تعلیم مصطفائی‌عبدالعزیز آروی، نهرالفصاحت‌میرزامحمدحسن قتیل، هفت‌قلزم، هفت‌گل‌منظوم منشی‌کاستا پر شاد و امثال آن را نام برد که برخی از آنها نظیر نهج‌الادب رامپوری و رسالهٔ عبدالواسع‌هانسوی و قندپارسی از جمله کتب سودمند دستوری است. (برای شناخت نمونه‌های دیگر و توضیح و شناسائی کامل کتب بالا به نهج‌الادب رامپوری و رسالهٔ عبدالواسع هانسوی مراجعه شود).

گذشته از آنکه مباحث با یکدیگر مخلوط می‌شود این کار مربوط به‌دانشمندان و استادان متخصص ریاضی و کتب مربوط است. قصد ما اشاراتی به‌نفس کاربردهاست نه توضیحات‌علمی و فنی وسیع آن.

بعضی از فصولی که بیشتر جنبهٔ صرف ونحوی داشت در مجلد دوم اکثراً بکار بردهای عدد پرداخت و برخی از دایرهٔ استعمالاتش را فرا نمود. با یک اشارت بسیار مختصر تاریخی، فصول کتاب را که شامل تعاریف مقدماتی اقسام شمار و کلماتی که مفهوم شماری و مقداری دارند و طبقات اعداد و معدود و برخی کاربردهای اصطلاحی از قبیل کاربرد درکثرت و مبالغه و تفخیم و اغراق شماری و مقداری و تصغیر و تحقیرو تقلیل وتخفیف و تساوی و تثنیه وتنصیف و مضاعف و نفی وسلب عددی و مبهمات شمارشی و مقداری و شمارهای بزرگ و شمارهای فعال همچون خصوصیات (یک و یکی) و عدد از دیدگاه زبانشناسی جدید وشماره‌های باستانی و دساتیری و بیگانه و مختصات وکاربردهای شمارهای عربی درفارسی و رموز و ایماء ونشانه‌ها و علامات عددی به‌جای ارقام همچون حساب سیاق و حروف ابجدی و جمل‌و اعداد رمزی وکیمیاگری و ارقام اسطرلابی و جفر و رمل و عقد انامل و علائم ریاضی و مقیاسی می‌باشند ترتیب داد و فصولی نیز به‌تعبیرات وکنایات و استعارات و ترکیبات عددی زبان فارسی اختصاص یافت و نیز دراعلام و نامگذاریها و در بسیاری از واژه‌های شمارشی و مقداری و در محاوره و فرهنگ عامه و در معتقدات و سعد ونحس شماره‌ها و در لهجه‌های محلی کاربردها و اشارات و نکاتی را مندرج ساخت. پس از آن بکاربردهایی که عدد در رشته‌ها و مسائل مختلف از قبیل صناعات ادبی و امثال و حکم و منطق و فقه و شرایع و نظائر آن دارد شمه‌ای اشاره نمود.

از آن جهت که عدد و علم‌الاعداد موضوع و اصل علم ریاضی محسوب است به‌ذکر برخی اصطلاحات و تعاریف و توضیحات مقدماتی و ابتدائی عددی مربوط به ارثماطیقی و عددشناسی و ریاضیات و هندسه و نجوم و هیأت بپرداخت و مسائلی را از قبیل اصل مبنا و طبقات شماری وکاربرد صفر وکاربردها درعلم حساب و جبر وهندسه و مشابهات و حسابگرها و ماشینهای عظیم محاسباتی و تاریخ آنها به‌اختصار تمام و با اشارتی بس فشرده و ناتمام مطرح ساخت.

دربخشی دیگر بکاربرد عدد و ذکر نمونه‌هایی در اوزان و مقادیر و مقیاسات وپیمانه‌ها و مسکوکات رایج در اسلام و ایران همت گماشت. در بخشی به‌نام عدد در سایر فصول و بخشهای دستوری، به‌اقسام کلمات فارسی و بخشهای دستوری از دیدگاه عدد، نیز تعمقی نمود وکاربردهای شمار در بخشهای دیگر دستوری را با صرف وقت زیاد گردآوری کرد و پس از انضمام فصولی دیگر، چون ممیزات و رابطهای عددی و رسم‌الخط شمار دامن فرا چید و دو مجلد را با سی و شش بخش بپایان رسانید.

در اینجا مناسب می‌داند قسمتی از پیشگفتار چاپ اول مجلد اول را نیزکه مفیدفایدتی است ذکر کند:

۱ــ بسیاری ازکلمات، ممکن است در مواردی در گروههای مختلف دستوری قرار گیرند، حقیر در این کتاب صرفاً از دیدگاه عدد و مقدار بررسی کرده و بشرح و توضیح آورده

است در غیر این صورت اگر آنها، از نظر استعمالات متنوع دستوری هم مورد بحث قرارمی‌گرفتند کار به‌لونی دیگر می‌شد و حساب از بحث شمار و شرح عدد که موضوع اصلی این کتاب است خارج می‌گردید، اما مع‌الوصف، این وجیزه نه چنانست که تنها برای شمار و مقدار سودمند آید، بلکه طرداً للباب، گاه نکات و دقایق فراوان دیگری از دستور را نیز به‌مناسبتهای مربوط خود- بخود در بر می‌گیرد.

۲— بسیاری از مباحث دستوری اصولاً خواه ناخواه در چند جا وجه اشتراك دارند و ناگزیر باید حداقل، در هر مورد به‌آن اشارتی بشود، در این مورد با سعی فراوان و جهد بسیار کوشید که از هرگونه تکرار سخن تا سر حد امکان خودداری شود.

۳— هرگونه مذکورات کلاً به‌طریق الفبائی تنظیم شده است تا بسهولت بدست آید و مراجعه بدان آسان باشد.

٤— وسعت فصول و مطالب ایجاب کرده که با وجود حذف شواهد مکرر و زائد واکتفا به‌اشارات بازهم قدری سخن بدرازا کشد و این از ناچاری بوده است زیرا کتابی که برای مبتدیان باشد بالطبیعه مختصر و شامل اهم مطالب و فشردهٔ مقاصد است، اما برای طالبان علم و محققان ادب غوامض نکات و دقایق فصول نیز ضروری است.

۵— از ذکر صفحات و چاپ دواوین شعرا در مورد اشعاری که به‌نمونه و مثال گرفته شده بعمد خودداری شد و آن را لـزوم، لایلزم شمرد، زیرا اشعاری که به‌حجت و شاهد گرفته شده بسیار زیاد است و چاپهای دواوین غالباً متعدد، و حجم کتاب بی‌سود و بی‌سبب افزایش می‌یافت، مع‌الوصف در مواردی که ضرورت تامی در میان بود، شمارهٔ صفحات دیوان را نیز ذکرنمود.

٦— از نظر رسم‌الخط تا حـد امکان شکل و شیوهٔ اصلی مثالها و مسطورات نویسنده محفوظ نگاه داشته شد.

۷— در مورد مأخذ هم، اگر چه‌در فهرست پایان کتاب و در پاورقیها مأخذ مهم را ذکر کرده است ولی باید گفت که استقصاء در متون نظم و نثر پارسی و عددشناسی وکتب فرهنگ و دستورهای زبان و استعمالات زبان اساس تحقیق را تشکیل داده و از ذکر تمام مأخذ جزء، به‌منظور احتراز از اطالهٔ کلام خودداری شده است.

۸— نام عزیز دانشمندان گرامی و استادان فاضل و دانشوران ارجمند گذشته و معاصر را باکمال سادگی و بدون ذکر القاب شایسته که درخور مقام علمی آنان باشد برقلم راند، تظاهری نکرد و عناوینی برنگرفت، بدین اطمینان و تصورکه این قبیل واژه‌های تکریمی هرگز نمی‌تواند نمایانگر واقعی مقام رفیع علمی و ادبی آنان باشد.

۹— ازفاضلان گرامی‌و سروران ارجمند که بنحوی درکار این وجیزه مساعدت فرموده‌اند، کتابی به‌امانت داده یا مشکلی را مرتفع ساخته یا با لطف و عنایت و سماحت و محبت‌پیشرفت کار یا سهولت چاپ آن را میسر ساخته‌اند صمیمانه سپاسگزار است.

۱۰— بر آن تصمیم بود که فهرستی کامل از دستورهای کلاسیك و تقلیدی و دستورهایی که در خارج از ایران نوشته شده و دستورهای سودمند و مفیدی که به‌چاپ رسیده است در این مجلد بیاورد اما اطلاع یافت که کتابشناسی دستور از طرف یکی از اساتید محترم دستور زبان

فارسی تهیه شده و در شرف اتمام است بنابر این از انضمام این فصل چشم بپوشید و به‌ذکر مأخذ مستقیم خویش قناعت ورزید.

۱۱— چاپ نخستین مجلد اول این کتاب در سال یک هزار وسیصد وپنجاه ونه شمسی از طرف انتشارات دانشگاه تهران (به‌شماره ۱۷۸۶) چاپ شده است و اینک پس از هشت سال، مجلد اول و دوم با تغییرات و تجدید نظر، و تقدیم و تأخیر بعضی ابواب، بوسیلهٔ مؤسسهٔ انتشارات امیرکبیر منتشر می‌گردد.

۱۲— نوشتن این مجلد در ایام کهولت و با مشکلات و رنج و صعوبت، مقرون باتصاریف سخت ایام، و قرین با دوران تقاعد انجام گرفته و شاید خالی از نقص و عیب و عاری از خطا و ریب نباشد:

قبا گر حریر است و گر پرنیان   بناچار حشوش بود در میان

امید آنکه دانشمندان ارجمند و عزیزان دلبند از آن درگذرند و به‌حسن قبول نگرند:

تو گر پرنیانی نیابی به‌ایذا مکوش   هنرکار فرما و عیبش بپوش

و به‌مصداق کرم عمیم و لطف‌قدیم، کرامت فرمایند و با تذکار آن به‌مصداق: «من علمنی حرفاً قد صیرنی عبداً» منت تعلیم بر من نهند؛ شاید که این مجموعهٔ بی‌ارج که ناسش مقدار ولی خود بی‌مقدار است با راهنمائی صادقانهٔ آن صدیقان ویراسته گردد و آیندگان را سودمند افتد و مرا به‌خیر و غفران یاد و روانم را به‌الحمدی شاد فرمایند.

غرض نقشی است کز ما باز ماند   که هستی را نمی‌بینم بقائی

والله ولی التوفیق.

تهران- به‌تاریخ روز جمعه یازدهم شهریور ماه سال یکهزار و سیصد وشصت وهفت هجری شمسی. برابر با بیستم ماه محرم‌الحرام سنه یکهزار و چهارصد و نه قمری. برابر با دوم سپتامبر سال یکهزار ونهصد وهشتاد وهشت میلادی.

دکتر سید محمود نشاط

اشارات تاریخی

نظری به‌تاریخ:

۱—حس عدد یا تشخیص عدد: عددشناسی مسلم در زمانی قبل از وجود یافتن عدد و شمارش قابل بررسی است. یعنی درك موضوع افزایش و نقصان قبل از زمانی است‌که بشر شمار یک دو سه چهار پنج... را یاد گرفته است. شمارش امری است بشری اما ظاهراً بعضی از حیوانات هم[1] به‌شکل غریزی یا بسیار ابتدائی دارای حس عددی می‌باشند. البته انواع حیواناتی‌که دارای حس تشخیص عدد هستند و مطالعاتی دربارهٔ آنها انجام شده و نتیجهٔ مثبت عاید گردیده بسیار محدود است و حتی سیمونها و اسبها و سگها که حیوانات باهوشتری

---

۱. کسانی که مطالعاتی در رفتار حیوانات کرده‌اند مطالبی را نوشته‌اند که به اثبات این موضوع کمکهایی می‌کند مثلاً از لانهٔ بعضی پرندگان بدون توجه آنها اگر یکی تخم برداشته شود پرنده عکس‌العملی نشان نمی‌دهد ولی اگر دو عدد برداشته شود پرنده لانه را رها خواهد کرد و آیا این واکنش از راه تشخیص شمار است یا غریزه یا مطلق حس عددی یا چیزی که جنس بشر تصور آن را در ذهن نمی‌تواند داشته باشد؟ با کار عددی، زنبور مخصوصی بنام (Solitary Wasp ـ غتر) آشنا شویم، این زنبور در حفره‌های منفرد تخم‌گذاری می‌کند و برای هر تخم تعدادی معین کرم شکار می‌کند برای اینکه حشره وقتی سر از تخم بیرون‌آورد از آنها تغذیه کند، نکته اینجاست که این حشره برای بعضی انواع پنج عدد، پاره‌ای دوازده، عده‌ای دیگر حتی بیست و چهار کرم در هر حفرهٔ آماده می‌کند اما مهمتر و جالبتر اینکه نوعی از جنس مادهٔ این حشره با نیرویی مرموز می‌داند که تخم او از جنس مذکر است یا مؤنث و برحسب جنس تخم، قبل از تولید نوزاد غذای لازم را برای آنها توزیع و تقسیم می‌نماید. اگر تخم از جنس نر بود پنج قربانی و اگر ماده بود شش قربانی برایش می‌گذارد اگر این را حمل بر غریزه کنیم بحثی و حرفی نیست اما آیا در این غریزه باز کورکورانه بنحوی پای عدد یا غریزهٔ عددی و کاربرد عدد در غریزه بمیان نمی‌آید؟!

کور (Clurr) بررسی دامنه‌داری دربارهٔ استرالیای‌بدوی کرده و بر آن است‌که معدودی از بومیها فقط توانسته‌اند تا شمار چهار را تمیز دهند و هیچکدام نتوانسته‌اند شمار هفت را ادراك کنند. بعضی قبائل کلماتی جز یک و دو و بسیار ندارند. رجوع، عدد زبان علم (توبیاس‌دانتزیک) ترجمهٔ مهندس عباس گرمان. ص ۱ـ۵.

هستند امتحان خوبی در این باره نداده‌اند؛ شاید بعضی پرندگان در تشکیل دسته‌های پروازی و مواردی از زندگانی بعضی حشرات مثالهای بهتری برای بحث محسوب گردد.

در انسان نیز حس عددی بسیار محدود و ضعیف است، ادراك شمارشی ما هم زیاد قابل اعتنا و توجه نیست. ظاهراً تجارب و آمارگیریهای دقیق نشان داده است که حس (عدد بصری) مستقیم یک انسان متمدن بندرت از عدد چهار تجاوز می‌کند و میدان حس (عدد لمسی) از این هم محدودتر است و عددشناسی بشر بیشتر به‌کمک قرینه‌خوانی و گروه‌بندی و عوامل دیگر است.

مطالعاتی که روی اقوام وحشی انجام شده نشان داده که آنها که هنوز به‌مرحلهٔ انگشت‌شماری نرسیده‌اند، تقریباً از ادراك عدد محروسند. تحقیقات دستوری و زبانشناسی و توجه به ریشه‌شناسی نیز این‌نظر را تأیید می‌کند. مثلاً کلمهٔ «ترایس»[1] انگلیسی کاملاً مانند «نثر» لاتینی دارای دو معنی است. یکی سه بار و دیگری تعداد زیاد. بین کلمه فرانسوی «تره»[2] به‌معنی خیلی و «تروا»[3] به‌معنی سه نیز ارتباطی مشاهده می‌شود.

اگر بخواهیم از این بحث نتیجه‌گیری کنیم شاید بتوان اظهار نظر کرد که شروع، یک چیز بسیار ابتدائی و کم مایه بوده است ولی همان ماده هستهٔ اصلی زمانهای بعد را تشکیل داده است و پس از آن به‌موفقیت عالی و مهم بشر که یکی از نعمات بزرگ الهی است می‌رسیم و آن یافتن شمارش است که هرگونه پیشرفت خارق‌العاده خود را در جهان هستی و عالم وجود مدیون آن می‌دانیم و اینجاست که با شناخت یک و درك عدد دو به‌ترسیم بی‌نهایت[4] پرداخته‌ایم[5] و امروزه همراه با آن حتی واژه‌های شمارشی دیگری نیز یافته‌ایم نظیر: فرد- زوج- جفت- دوقلو- ضعف- همتای و غیره در حالی که هنوز هم در بین قبایلی می‌توانیم نمونهٔ ادراك اولیهٔ عدد که جنبهٔ تجسمی دارد آثاری را مشاهده کنیم[6]. بهر حال، شمارش موفق شده است عدد مجسم و نامتجانس چندگانگی را با مفهوم عدد مجرد متجانس پیوند دهد و تقریباً به‌عبارت ساده‌تر معدودها را پس از قرنهای زیاد به‌شکل عدد و معدود و سرانجام به‌عدد مجرد مبدل سازد و بالاخره ریاضیات را ممکن سازد.

کانت دربارهٔ چگونگی حادث شدن مقولات در ذهن و تطبیق معقولات برمحسوسات می‌گوید: «عامل این تطبیق قوهٔ تخیل است و وسیله‌اش زمان است و به‌قوهٔ خود تصاویری[7] ذهنی می‌سازد و آنها را زمینه برای وجدانیات محسوس قرار می‌دهد و زمان را می‌توان واسطهٔ میان محسوس و معقول دانست و بنابر این قوهٔ مخیله بوسیلهٔ زمان خانه بندیهائی می‌کند که

---

1. Thrice 2. Trés 3. Trois

۴. رجوع، کتاب ۱-۲-۳ بی‌نهایت و عدد زبان علم، ص ۷.

۵. دال می‌گوید، قرنها لازم بود تا کشف شود یک جفت قرقاول و یک زوج روز هر دو نمونه‌هایی از عدد دو هستند. نیز، ص ۷.

۶. مثلاً در زبان تیم‌شیان (Thimshian) یکی از قبایل کلمبیا برای عدد هفت دسته‌ای از کلمات را می‌بینیم مثلاً کلمه‌ای برای اشیاء پهن و کلمه‌ای برای حیوانات و کلمه‌ای برای زمان و کلمه‌ای برای اشیاء گرد و همچنان برای دراز، درخت، قایق، اندازه‌ها و غیره.

7. Schèmes

جای وجدانیات یعنی حادثات و عوارض را در مقولات نشان می‌دهد مثلاً پی‌درپی آمدن امور در ادراک نفس «تصویر عدد» را در ذهن می‌سازد و از این امر زمانی ادراک کمیت حاصل می‌شود[۱].

۲ـ شمار واژه‌ها: شمار واژه‌ها یا اعداد از کجا پیدا شده است؟ ما نمی‌دانیم ولی علم به‌ما کمک می‌کند که حدس بزنیم از قالبهایی که برای شناسائی اعداد نامتجانس مجسم وجود داشته بتدریج شمار بوجود آمده و خود جای آنها را گرفته و تشکیل قالبهای شماری یک، دو، سه، چهار،... را داده است مثلاً بالهای یک پرنده قالب برای عدد دو برگهای شبدر برای عدد سه و دست وپای حیوان برای چهار (چنانکه هنوز هم به‌این دسته حیوانات چهارپایان می‌گویند) و انگشتان یک دست برای عدد پنج (چنانکه دست را پنجه می‌گوئیم) قرار گرفته است و نمونه های بسیاری از این تصور در بعضی از زبانهای ابتدائی می‌توان بدست آورد[۲].

در بسیاری از زبانهای ابتدائی عدد واژه‌ها تا چهار مشابه با نامهائی است که به‌چهار انگشت داده‌اند و غالباً عدد پنج بوسیلهٔ دست و عدد ده بوسیلهٔ دو دست بیان شده است. این الگوها درست به‌همان صورت که (متر نمونه یعنی متر اصلی) در ادارهٔ اوزان و مقادیر پاریس بایگانی شده بود ولی مترهای دیگر به‌اندازه آن ساخته‌اند در مغز آدمی هم بایگانی شده‌اند و یک، دو، سه، چهار، پنج... بوجود آمده‌اند. یعنی به‌جای اینها اگر تطور نبود می‌توانستیم داشته باشیم: من، بالها، شبدر، دست وپا و غیره. خلاصه قرنها و قرنها که گذشت کم کم تصور کلمه تجسمی اصلی از بین رفت و خود آن واژه به‌صورت (شمار واژه یا عدد) باقی ماند و مجموعهٔ عدد اصلی[۳] بوجود آمد. سپس برحسب نظم پی‌درپی خود به‌شمار ترتیبی منتقل می‌شویم و همین جوهر عدد ترتیبی است که پایهٔ اصلی ریاضیات قرار می‌گیرد نه عدد اصلی[۴]. گفتیم در زبانهای دوران بعد، در طول زمان، مفهوم اصلی این کلمات حذف شده است، در این باره می‌توانیم کلمهٔ سنسکریت «پنچا» به‌معنی پنج را با کلمه پنجهٔ فارسی و کلمهٔ پیات[۵] روسی را با پیاست[۶] به‌معنی دست دراز شده مقایسه نمود.

۳ـ قدمت زبان عددی: عمر زبان عددی ما چه اندازه است؟ دقیقاً نمی‌توان به‌این سؤال پاسخ داد و نمی‌توان مشخص کرد که در چه دورانی کلمات مربوط به‌اعداد بوجود آمده‌اند. اما غیر قابل انکار است که این دوران به‌هزارها سال قبل از تاریخ کتابت مربوط می‌شود. ثبات و تشابه عجیبی که بین عدد واژه‌های مختلف بسیاری از زبانها موجود است نمودار این حقیقت است. برای نمونه به‌این جدول که نمونه‌ای از ثبات عدد واژه‌ها در زبانهای هند و اروپائی است توجه کنیم[۷]:

---

۱. سیرحکمت در اروپا ـ مجلد دوم ـ ص ۲۴۲.

۲. نظیر آن در آلفا، بتا، گاما که هرکدام در اصل نمودار یک چیزی بوده‌اند مثلاً گاما شتر و بتا خانه و غیره.

3. Cardinal

۴. عدد زبان علم. ص ۱۰.

5. Piat 6. Piast

۷. جدول، منقول از کتاب عدد زبان علم. ص ۱۷.

عدد واژه‌های بعضی اززبانهای هند واروپائی که مبین ثبات بی‌نظیر آنها است ...

	سنسکریت	یونانی‌قدیم	لاتینی	آلمانی	انگلیسی	فرانسه	روسی
۱	اکا eka	ان en	اونوس unus	آینز eins	وان one	ان un	ادین odyn
۲	دوا dva	دواو duo	دواو duo	زوای zwei	تو two	دو deux	دوا dva
۳	تری tri	تری tri	ترس tres	درای drei	تری three	تروا trois	تری tri
۴	چاتور catur	تترا tetra	کواتواور quatuor	فیر vier	فور four	کاتر quatre	چتری chetyre
۵	پانچا panca	پنت pente	کوئینک quinque	فونف fünf	فایو five	سنک cinq	پیات piat
٦	شش sas	هکس hex	سکس sex	زکس sechs	سیکس six	سیس six	شست shest
۷	ساپتا sapta	هپتا hepta	سپتم septem	زیبن sieben	سون seven	ست sept	سم sem
۸	آشتا asta	اوکتو octo	اوکتو octo	آخت acht	ایت eight	ویت huit	وسم vosem
۹	ناوا nava	انئا ennea	نووم novem	نوین neun	ناین nine	نوف neuf	دویات deviat
۱۰	داکا daca	دکا deca	دسم decem	زهن zehn	تن ten	دی dix	دسیات desiat
۱۰۰	کاتا cata	اکاتون ecaton	سنتوم centum	هوندرت hundert	هندرد hundred	سان cent	ستو sto
۱۰۰۰	سهاستر sehastre	کسیلیا xilia	میل mille	توزند tausend	توزند thousand	میل mille	تیسیاکا tysiaca

بهر حال، عدد واژه‌ها تغییر قابل توجهی نیافته‌اند ولی کلمات که سر منشأ ساختمان آنها بوده است مسلم تحت تأثیر زبانها و تغییرات کامل قرار گرفته است[۱].

دربارهٔ بعد زبانی اعداد، شاید قدمت عدد به همان قدمت مالکیت خصوصی باشد و شاید برای حساب گوسفندها و کالاها و مایحتاج بشری سرچشمه گرفته باشد. شکافها برروی درختها، خراش برروی سنگها، نشانه‌ها برروی گل رس، اشکال اولیهٔ کوششی است که برای ثبت شمارها از راه علامات صورت گرفته‌است. به‌علت پیدا شدن اینگونه علامات در غارهای ما قبل تاریخ، ارتباط این مسأله را به‌زبانهای بسیار قدیم روشن ساخته است.

تاریخ شمارش لااقل با تاریخ کتابت یکی است ولی دلایلی در دست است که برآن نیز بسیار تقدم دارد. حتی ممکن است ثبت اعداد، انسان را در خط ثبت اصوات انداخته باشد.

قدیمیترین اسناد که نشان دهندهٔ کاربرد منظم اعداد است مربوط به‌سومریها و مصریهای قدیم و تقریباً مربوط به ۳۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح می‌باشد. هم در اعداد میخی بابل قدیم، هم در اعـداد هیرگلیفهای پاپیروس مصری، هسم در اشکال عجیب و غریب نوشته‌های چینی، در همه جا به‌یک اصل مشخص برای نمایاندن «عدد اصلی» برمی‌خوریم. هر یک از ارقام تنها مجموعه‌ای است از دفعات و همین اصل را در طبقات بالاتر مانند دهها، صدها و غیره نیز بکار برده شده است[۲].

٤ــ تصور عدد: برگردیم به‌تصور عدد. مؤلف تاریخ حساب می‌نویسد[۳]: «عدد در حقیقت نوعی کمیت است که شامل دسته‌ای از اشیاء می‌شود و همانند رنگ جزو خواص اشیاء بشمار می‌رود(؟). نزد بشر اولیه اطلاع از جمع به‌طور خیلی کلی و ناقص قبل‌از تصور ادراکی عدد وجود داشته است.

از زبانهای نخستین بشری آشکار می‌شود که طرح مستقیم اعداد کار دشواری بوده و در یک مرحلهٔ جلو رفته تصور ناقصی از عدد ظاهر شده است. یعنی از «جفت وجور کردن» اشیاء بنحوی که دو دسته شیء مورد مطالعه بوسیلهٔ یک عدد مشخص شوند و به‌ازای شیء از دسته اول شیء از دستهٔ دوم وجود داشته باشد و بالعکس.

عـدد وقتی (معدود) یعنی مابازائی داشته باشد محسوس[۴] است یعنی طبیعت اشیاء سنجیده شده را نشان می‌دهد وگرنه غیر محسوس[۵] خواهد بود. تصور اعداد غیر محسوس بکندی بوجود آمده و بر ترتیب متوالی یکدیگر، اعداد صحیح، اعداد کسری، اعداد منفی، اعداد بی‌نهایت و بالاخره اعداد مختلط داخل حساب و زبان شده است[۶]. و بتدریج با ظهور تمدنها و روابط اجتماعی و تکامل جوامع، مقادیر و کمیتها وسیعتر شده است و دقت بیشتر و محدودیتهای دقیقتری در آن بعمل آمده است

---

۱. عدد زبان علم، ص ۱۲.
۲. نیز، ص ۱۹ــ۲۱.
۳. تاریخ حساب، ص ۵۲.

4. Concret. 5. Abstrait

۶. تاریخ حساب، ص ۵۲.

۵ــ **در اعصار قدیم:** ظاهراً در ابتدا کمیتها را از روی عوامل طبیعی شمارش ستارگان، انگشتان دست و پا حساب می‌کرده‌اند و از نظر تکامل و دقت همگام با پیشرفت تمدنها بوده است. شمارش بوسیلهٔ «سر» شمارش با انگشتان و سپس عقد انامل، شمارش بیستگانی و امثال آنها یادآورهای آن است.

۶ــ **شمارهای اولیه:** اندازه‌گیریهایی که بر مبنای عضو بدنی است از قبیل: اصبع، ذراع، بشر و گام، گره، بند و ارش نمونه‌های بعدی این اندازه‌گیری‌هاست. مقدار یک روزه راه، یک منزل راه، یک ساعت راه، دو غروب آفتاب و امثال آنها نمونه‌های تازه‌تر آن است. در مقیاسات سطحی شروع و نفوذ تمدن در جوامع بشری، محسوستر است که خانه سازی، شهر سازی، زراعت و غیره در آن اعصار رواج داشته است. در رواج نقود، مراحل کامل شدهٔ تمدنها را بخاطر می‌آورد و نشان می‌دهد که نیاز بوسیله‌ای برای دادو ستد در معاملات بشری احساس شده است. انتشار اسکناس (چاو)، بروات، چکها یادآور زمانهای نزدیک است یعنی موقعی که ارتباطهای جوامع وکشورها به‌مراتب بیش از زمانهای گذشته شده است. خلاصه، تا قرنهای ممتدی شمارش به کمک انگشتهای دست بوده است که تا عدد ده پیش رفته و از آنجا باز می‌گردیدند، سپس برای بالاتر از ده از همان ده استفاده کرده و با کلماتی از قبیل یک پس از ده (۱۱)، دو پس از ده (۱۲)، و مانند اینها را انتخاب کرده‌اند. اگر چه معنی کلمهٔ بیست را که در پهلوی (ویست) خوانده شده بدرستی نمی‌دانیم ولی یقین است که زمانهایی عدد بیست که معادل انگشتان دست‌وپاست بالاترین شمارها بوده است[1].

اینکه در عربی بیست را «عشرین» می‌گویند «تثنیه گونه‌ای از عشر» دلیل دیگری است براینکه در زمانهای دیرین، شمارها نخست از یک تا ده بوده است. از بیست به‌بالا را دیگر به‌طریق عطفی برزبان رانده‌اند. در زبانهای اروپائی از فرانسوی و انگلیسی و مانند آنها نیز همینطور است. در عربی نیز در شمارهای مابین یازده و نوزده بدون واو عطف ولی از بیست به‌بالا با واو عطف ذکر می‌شود یعنی آن یکی مرکب است و این یکی معطوف و این خود دلیلی است که قرنها انتهای شمار بالاتر از بیست نبوده است.

در عدد پنجاه نیز که اصل یا مشابه آن پنج داه است[2] و پنجاه، تخفیف یافتهٔ پنج داه و همینطور کلمات شصت وهفتاد وهشتاد و غیره که تغییرات عمیقی در تلفظ با ریشهٔ آن حاصل شده و راهی به‌شناختن اصل و تاریخچهٔ آن نداریم همینطور کلمهٔ دویست که شاید اصل آن داه‌ویست یعنی ده بیست باشد تماماً سایه‌ای از این تصور است که قرنها شمار را تا بیست پیش برده و از آنجا دوباره بازگشت می‌نموده‌اند[3].

۷ــ **منابع گمشده:** اکنون جای بحث از ارقام هندی است ولی قبلاً ذکر این نکته ضرورت دارد که در جزو آثار ابوریحان بیرونی، رساله‌ای در ترجیح و تفضیل رأی اعراب

---

۱. **نوشته‌ها در زمینهٔ زبان فارسی**، ص ۱۳۴.

۲. داه در لغت به‌معنی ده آمده است. (**برهان قاطع**) رودکی گوید:

هفت سالار کاندرین فلکند   همه‌گرد آمدند در دو و داه

۳. در مورد کلمهٔ (سیصد) هم که در اصل (سه‌صد) است و عدد سه را در پهلوی (سیه) می‌نوشته‌اند، مانع از نظر فوق محسوب نمی‌شود.

درشمار اعداد، بر رأی هندیان نام‌برده شده که فعلاً در دست نیست. مترجم آثارالباقیهٔ ابوریحان می‌نویسد[1]: «اگر رساله‌ای که در ترجیح و تفضیل رأی اعراب در شمار، بر رأی هندیان نوشته در دست بود بسیار مطلب تازه و قابل تأمل بود، زیرا دنیا در قسمت عدد مدیون هند است و چون یونانیان «صفر» نداشتند هرگاه عددی بزرگ می‌نوشتند بسیار طولانی می‌شد و بکار بردن دهگان‌وصدگان‌وهزارگان‌ازهند است و در کتب اعداد هندی ذکرشده» ضمناً یادآور می‌شویم که اروپائیان ارقام هندی را ارقام عرب[2] خوانند و به‌ارقام عرب شرقی[3] و عرب غربی[4] نامگذاری شده است.

۸— **ارقام هندی:** اعدادی که امروز ما در دست داریم و به‌هندی مشهور است (...-٤- ٣- ٢- ١) ظاهراً در اصل هندی‌است. از روی‌قرائن موجود حدس زده‌اند که‌در اوایل قرن دوم میلادی علامتهایی شبیه ارقام امروز، در هند قدیم بکار می‌رفته است و بعد وارد عربی و ازآنجا داخل در یونانی شده است. همچنین، ریشه و اساس سیستم هندی کاملاً شناخته نشده است ولی حدس می‌رود که در پیدایش آن کلدانیها مؤثر بوده‌اند[5]. ارقام ایرانی واروپائی هم از یک ریشه است. هندیها در عدد نویسی مانند کلدانیها، یک علامت برای صفر داشتند و آن برای معرفی ارقامی بود که در واحدها وجود نداشت. نوشتن اعداد در این سیستم بسیار آسان بود و محاسبات مستقیماً ممکن بود که بوسیلهٔ نوشتن انجام دهند و این طریقه با سرعت زیادی در همه جا پراکنده شد. در قرن هشتم مسلمانان از برخی ترجمه‌ها برتری این سیستم را متوجه شدند.

۹— **خوارزمی:** دانشمند معروف، محمدبن‌موسی خوارزمی، درکتاب ریاضی خود آن اعداد را منتشر نمود وولولهٔ عجیبی براه انداخت. نزدیک سال ۱۱۲۰ (آدلارد دبات) این تألیف را به‌لاتین ترجمه نمود و به‌این ترتیب عددنویسی هندی در غرب نیز رواج گرفت. عنوان این ترجمه همان کلمهٔ عربی (الگریس موس)[6] بود که در تمام قرون وسطی عددنویسی جدید را با آن نام می‌خواندند، امروز هم کلمهٔ (الگریتم)[7] به‌مجموعهٔ طرقی که بخودی خود، یک نوع محاسبه‌را انجام می‌دهد اطلاق می‌گردد. مثلاً مجموعهٔ قواعد عمل ضرب را (الگوریتم ضرب)[8] می‌نامند. سیستم جدید بتدریج بر سیستمهای مشکل رومی و یونانی قدیمی غلبه و در اروپا صورت همگانی پیدا کرد.

۱۰— **عددنویسی کلدانی:** دستگاه عددنویسی کلدانی به‌علت انطباق با محاسباتشان از دیگر سیستمهای قدیمی جالبتر است. این دستگاه با دستگاه اعشاری کنونی اختلاف داشت و معمولاً بین بابلیها در قراردادهای تجاری مورد استفاده قرار می‌گرفت. اساس آن شبیه به عددنویسی کنونی ما بوده و جز در مورد مبنای آن که «۶۰» بود اختلاف مهم دیگری نداشته

---

۱. دانا سرشت، ترجمهٔ آثارالباقیه، مقدمه، ص (پنج).

2. Chiffres des Arabes

3. Chiffres des Arabes d'orient

4. Chiffres des Arabes d'occident

۵. تاریخ حساب، ترجمهٔ شهریاری، ص ۶۵ـ شمارنامه، توضیحات، ص ۱۱۸.

6. Algerismus

7. Algerithme

۸. تاریخ حساب، ص ۶۶.

است. این تنها سیستم علمی است که با مبنای (۶۰) می‌باشد ولی از مبنای (۱۰) هم به‌عنوان کمک در آن استفاده می‌شده است. اعداد بزرگتر از (۶۰) هم در آن سیستم با مبنای (۶۰) تحت نظم معینی شبیه امروز، نمایش داده می‌شده است.

بتدریج (صفر) را که با «دو میخ کوچک» نمایش می‌دادند بکار بردند. سیستم شمارشی کلدانی برای اعداد بزرگ بهتر از یونانیها بود. مقیاسات خود را با این نوع عددنویسی تطبیق دادند و مجموعه‌ای از اندازه‌گیریها را بوجود آوردند که قبل از سیستم متری، شایستهٔ نام «دستگاه» می‌باشد.

اینان محیط دایره را به‌درجه و ثانیه و دقیقه تقسیم نموده بودند. بیزانسین‌ها[1] برای نشان دادن این واحدها آنها را وارد لهجهٔ خود نمودند و ما هنوز هم در برخی تقسیمات، نمونه این سیستم را می‌بینیم. مثل تقسیم ساعت به(۶۰ دقیقه) و دقیقه به(۶۰ ثانیه) واضعاف آن. مثلاً محیط دایره به(۶ برابر) یعنی (۳۶۰ درجه) و اینها یادآور عدد شماری این سیستم در پنج هزار سال قبل می‌باشد[2].

۱۱— **ارقام جدید:** از کتب خطی قرون وسطی می‌توان به‌تنوع اشکال ارقام پی‌برد. شاید ارقام مختلف اروپا از علامتهای نامها بیزار[3] بوده باشد. علامت آپیسها[4] شامل صفر نبوده است. این علامت در قرن دوازدهم میلادی با نام (صیفرا)[5] واردارقام شد. (صیفرا از صفر عربی که به‌معنای خالی و تهی است گرفته شده) در قرن شانزدهم، این نام برای نامیدن تمام علامتهای عددی بسط داده شد و (شیفر)[6] نامیده شد. کلمهٔ (زفیر)[7] ایتالیائی که به‌جای صفر بکار برده می‌شود از همانجا آمده است.

در بین ارقام آپیسها و ارقام گبار، ارتباط کاملی با اعداد هندی وارقام اعراب شرق دیده می‌شود. شاید ارقام از هندیها به‌اعراب و از آنجا به‌آپیسها منتقل شده باشد. این سیستم هندی تنها برای اعداد صحیح بکار می‌رفت تا اینکه درسال ۱۵۸۵ (ستون)[8] در این سیستم سلسلهٔ اعشاری را بوجود آورد[9].

۱۲— **در ایران باستان:** خشتهای خاصی که در تخت جمشید یافت شده حاوی بسیاری از اصطلاحات شماری و مقداری دیوانی و تجاری و دستمزدهای عهد هخامنشیان است و از زبان پهلوی با اینکه واژه‌های زیادی باقی نمانده، از دیدگاه شمار، گذشته از اعداد، به کلمات متعددی از قبیل: آمار[10]- آماردار (محاسب، آمارگر)[11]- آمارکردن[12]- آمارگر[13]- برشمردن[14]- شمار[15]- شمارش[16]- شماره[17]- شماری[18]- شمردن[19]- مره (اندازه)[20]- دیده می‌شود[21] که یادآور

---

1. Les Bizantins

۲. تاریخ حساب. ص ۶۲، ۶۵.

3. Bizarre 4. Les Apices 5. Siphra 6. Chiffre 7. Zéfiro
8. Stevin

۹. تاریخ حساب. ص ۶۷-۶۸.

10. Amar 11. Amerenitar 12. Amarenitan 13. Amargar
14. Usmurtan 15. Hamar 16. Hamarisn 17. Mar
18. Hamarih 19. Hamarenitan 20. Marah

۲۱. فرهنگ پهلوی فارسی، دکتر فرهوشی، ص ۹ و ۲۳۲.

وسعت دایرهٔ استعمال شمار و مقدار است.

۳,۱— بعد از اسلام: پس از اشاعهٔ دین مبین اسلام به‌سرزمینها، مقداری از اصطلاحات خاص عددی محلی متصرفات، درکشورهای دیگر نفوذ یافته و بکار برده شده است[۱] وگذشته از آن دانشمندانی بس نامی و بزرگ و محققانی بسیار عالی مقام و سترگ در عالم اسلام پا به‌عرصهٔ وجود گذاشته و جهان‌را به‌نور دانش خویش منور ساخته‌اند. گرچه معرفی این چهره‌های عزیز و بیان آثار گرانبهای آنان در این وجیزه میسر نیست اما نمونه را به‌ذکر چند تن از ریاضی‌دانان و عددشناسان گزیری نیست:

ابن‌لباء مراکشی: ابوالعباس احمدبن محمدبن عثمان ازدی مراکشی پس از قرن هفتم که توجه به‌تحقیقات ریاضی رفته‌رفته رو به‌کاهش می‌نهاد برداشت تازه‌ای از علم اعداد داشت که یک قرن بعد بوسیلهٔ غیاث‌الدین جمشید کاشانی، روش او دنبال گردید، وی در ریاضیات و هیأت ونجوم و علوم غریبه و طب دست داشت. هفتاد و چهار کتاب به‌او نسبت کرده‌اند که سهمترین آنها تلخیص اعمال الحساب است.

ابن بناء اول کسی است که ارقام عددی هندی را بنحوی که در مغرب متداول و به ارقام غبار معروف است بکار برده است[۲].

ابن‌سینا: از ابن‌سینا (۳۷۰ - ۴۲۸) نیز باید صرفنظر از فیلسوف و طبیب به‌عنوان ریاضیدانی که در قرن چهارم شکوفان شده است نام ببریم[۳]. ابن‌سینا بویژه همانند همعصر خود فارابی نظریهٔ موسیقی زمان خود را تکمیل کرده و به‌صورت بحث و تحقیقی جاذب در آورده است و بعد از اوست که موسیقی عنوان شاخه‌ای از ریاضیات را پیدا کرده است. درکتاب‌الشفاء بوعلی فصلهایی و اشاراتی در ریاضیات هم هست[۴].

ابن‌هیثم: ابن‌هیثم[۵] بصری (۳۵۴ - ۴۳۰) منجم و ریاضیدان و طبیب و فیزیکدان و نورشناس است، قریب صد تا دویست تألیف در ریاضیات و فیزیک و نجوم به‌او منسوب است که اغلب از بین رفته است. از جمله آثار او «فی مسالهٔ عددیه» و فی شکل بنی موسی بوده است[۶].

ابن‌یونس: ابن‌یونس که منجم و ریاضیدان دربار فاطمیان در قاهره بود در ۱۰۰۷/۳۹۷ تألیف زیج خود را به‌نام زیج حاکمی بپایان رسانید و از این راه سهم مهمی در نجوم اسلامی داشت. این زیج که در آن بسیاری از مقادیر ثابت از نوراندازه‌گیری صحیح شده بود یکی از

---

۱. مفاتیح‌العلوم خوارزمی. ص ۴۴.

۲. علم و تمدن در اسلام، ص ۱۳۹ـ لغت‌نامه.

۳. لازم به یادآوری است که اصولاً دانشمندان و علما قرون گذشته اکتفا بـه تفحص و غور و مطالعه در یک رشتهٔ علوم نمی‌کرده‌اند و غالباً در فنون متعدد صاحب اطلاع و نظـر بوده‌اند و تفکیک تخصص بـه‌معنی و مفهوم امروزی عملاً در بین نبوده است و اکثراً در غالب علوم متداول روز دارای مطالعات و تألیفات عدیده بوده‌اند.

۴. علم و تمدن در اسلام. ص ۱۳۸.

5. Alhazen

۶. علم و تمدن در اسلام. ص ۴۵ـ دائرةالمعارف فارسی- لغت‌نامه، (ابن‌هیثم).

کاملترین جداول فلکی تألیف شدهٔ در اسلام است و بعضی از مورخان علم از جمله (سارتون) ابن یونس را مهمترین منجم مسلمان دانسته‌اند. او ریاضیدان کاملی بود و بعضی از مسائل مثلثات کروی را از راه تصویر قائم حل کرد. شاید نخستین کسی است که در همزمانی نوسانهای آونگ بحث کرده است که همین امر به‌استفاده ازآونگ در ساختن ساعتهای مکانیکی انجامیده است[۱].

ابوالحسن بسطی: از معاصران غیاث‌الدین کاشانی در قرن هشتم هجری است و در مراکش زندگی می‌کرد، وی راههای تازه‌ای در زمینهٔ (علم عدد) گام برداشت[۲].

ابوالفتح عمربن ابراهیم الخیامی (خیام) ٤٢٩ یا ٤٤٠-٥١٧ یا ٥٢٦: وی ازچهره‌های جهانی ریاضیات است. ملکشاه سلجوقی برای اصلاح تقویم از او دعوت کرد و تقویم او به‌نام تقویم جلالی مشهور است. مهمترین اثر او کتاب جبر است که بهترین اثر در ریاضیات قرون وسطائی است. در جهان اسلام بیشتر تأثیر خیام در قلمرو ریاضیات بوده است. تألیفات ریاضی او مشتمل در اصل موضوع اقلیدس و حساب و جبر شهرت جهانی او را کفایت می‌کند[۳]. رباعی ذیل استغراق او را در «عدد» نشان می‌دهد:

ای آمده از عالم روحانی تفت حیران شده در پنج وچهار وشش‌وهفت
می خور چو ندانی از کجا آمده‌ای خوش باش ندانی بکجا خواهی رفت

ابوالقاسم مسلمة المجریطی (متوفی ٣٩٨/١٠٠٧): یکی از نخستین کسانی است که مخصوصاً باب ریاضیات و کیمیا را به‌قسمت باختری جهان اسلامی گشوده است. تألیفاتی در نجوم و ریاضیات دارد ولی آثار مهم او در کیمیاست[٤].

ابوالوفاء بوزجانی: یکی از ریاضیدانان برجستهٔ قرن (چهارم/ دهم) و شارح کتاب جبر خوارزمی است که معادلات درجهٔ چهارم[٥] را حل کرده است[٦]. و در نجوم نیز مقام مهمی داشته است. متن‌المجسطی را خلاصه کرده تا فهم کتاب بطلمیوس آسانتر شود[٧].

ابوبکر الکرخی: از دانشمندان قرن پنجم و معاصر بیرونی است. کرخی صاحب دو اثر اساسی در ریاضیات اسلامی است، یکی الفخری در جبر، و دیگری الکافی در حساب[٨].

ابوریحان بیرونی (٣٦٢ - ٤٤٢): یکی از بزرگترین دانشمندان جهان اسلامی است. در خوارزم در نزد یکی از شاگردان ابوالوفاء به‌تحصیل علوم ریاضی پرداخت و مهارت‌فراوان بدست آورد و علاوه بر آثار ارزندهٔ خویش کتابهایی در جغرافیای ریاضی تألیف کرد. وی حدود صدو هشتاد مجلد کتاب تألیف کرده از جمله کتاب التفهیم... وی متن درسی برای تعلیم نجوم

---

۱. علم و تمدن در اسلام. ص ۱۶۱.
۲. علم و تمدن در اسلام. ص ۱۳۹.
۳. نیز، ص ۱۴۷.
۴. نیز، ص ۴۷.
۵. $x^4+px^3=q$
۶. علم و تمدن در اسلام. ص ۱۳۸.
۷. نیز، ص ۱۳۸ و ۱۶۰.
۸. نیز، ص ۱۳۹.

و ریاضیات در قرون متوالی بوده است[1].

ابوسهل کوهی: از دانشمندان قرن چهارم و یکی از برجسته‌ترین علمای جبر اسلامی است که تحقیق کاملی در معادلات سه جمله‌ای درجه دوم کرده است[2].

ابونصر فارابی (۲۵۸- ۳۳۹): علاوه بر آثار گرانبهای خود از لحاظ ریاضی، نظریهٔ موسیقی زمان خود را هم تکمیل کرد.

احمد سرخسی: شاگرد کندی است و شهرت او بیشتر به‌آثار مربوط به‌موسیقی و احکام نجومی اوست.

بدرالدین ماردینی: از دانشمندان و ریاضیدانان مصری قرن هشتم است و رساله‌های معتبری در ریاضیات و نجوم تألیف کرده است.

بنو موسی خوارزمی: سه پسر شاکر بن‌موسی به‌نامهای محمد و احمد و حسن که آنان را (بنو موسی) می‌شناسند از ریاضیدانان برجسته و لایقی در عصر خوارزمی و کندی بودند و احمد علاوه بر آن فیزیکدان قابلی هم بود[3].

ثابت‌بن قره: در آن دوره چند مترجم لایق پیدا شدند که در عین حال ریاضیدانان مشهوری نیز بودند که برجسته‌ترین آنها ثابت بن قره است که مخروطات «آپولونیوس» و چند رساله از «ارشمیدس» و مدخل علم حساب «نیکوماخوس» را ترجمه کرده و خود از قدمای ریاضیدانان مسلمان بوده است. حجم سهمی‌وار را محاسبه کرد و راه حل هندسی بعضی از اشکال درجه سوم را بدست داد[4]. ثابت از صائبان حران یا هلنوپولیس بود و اینان آئین دینی خاصی مبتنی بر رمزی‌گری سیارات داشتند که در سنت ریاضی و اسراری فیثاغورسی بسیار مورد توجه بود و در دورهٔ اسلامی نیز باقی ماند. او مانند سایر افراد خاندانش در ریاضیات و نجوم تبحر داشت. محمدبن‌موسی‌بن شاکر ریاضیدان مشهور به‌شایستگی او پی برد و او را تحت تربیت و حمایت خویش قرار داد. ثابت رساله‌های مهمی در نجوم و نظریه‌های اعداد و سایر رشته‌های ریاضی نوشته است[5].

خواجه نصیرالدین طوسی (۵۹۷- ۶۷۲): از چهره‌های بسیار برجستهٔ قرن هفتم است و به‌پیشوایی و راهنمائی او بود که چند تن دانشمند و ریاضیدان در رصدخانه مراغه جمع آمدند و به کارهای رصد و علمی مشغول شدند. خواجه نصیر پس از ابن‌سینا بزرگترین چهرهٔ علمی است. نصیرالدین در طوس بدنیا آمد و در نزد کمال‌الدین یونس ریاضی آموخت و به‌عنوان منجم شهرت یافت. بر دورهٔ ریاضیات یونانی از اقلیدس تا بطلمیوس شرحهایی نوشت و کتابهای مستقلی در ریاضیات و نجوم تألیف کرد. قسمتی از آثار برجستهٔ او در مغرب زمین ترجمه شده و در قرون وسطی و دورهٔ رنسانس تأثیرفراوانی درعلوم مربوط داشته است[6].

---

۱. رجوع، التفهیم‌لاوائل‌صناعةالتنجیم، مصح استاد جلال‌همایی.
۲. علم و تمدن در اسلام. ص ۱۳۸.
۳. علم و تمدن در اسلام. ص ۱۳۸.
۴. نیز، ص ۱۳۸.
۵. علم و تمدن در اسلام. ص ۴۰-۱۳۸-۱۸۵.
۶. نیز، ص ۱۳۹ و ۴۹.

شیخ بهاءالدین عاملی (شیخ بهائی)- (۹۵۳- ۱۰۳۰): معروفترین چهرهٔ ریاضی قرن دهم، شیخ بهاءالدین عاملی است. تألیفات ریاضی وی تلخیصی و تحریری از آثار استادان سلف بوده است. شیخ بهاءالدین از دانشمندان بزرگ عصر صفوی است و ریاضیدان و مهندس و معمار و کیمیادان بود و در علوم غریبه تبحر داشت. تحصیل علوم ریاضی را از نو زنده کرد و رساله‌هایی در ریاضیات و نجوم نوشت. او عالم دینی و صوفی و متکلم بود که درعین حال، ریاضیدان برجسته‌ای نیز بوده است[1].

غیاث‌الدین جمشید کاشانی: از بزرگان علم ریاضی در قرن نهم است. او نظرات سلف خود ابن نباء سراکشی را دنبال کرد و در محاسبه و نظریهٔ اعداد بزرگترین ریاضیدان اسلامی است. کاشف حقیقی کسر اعشاری او بوده و اندازه بسیار صحیحی از عدد (پی)[2] را بدست داده است. نیز روشها و تدبیرهای تازه‌ای برای عمل حساب و محاسبه اکتشاف کرده است. کتاب مفتاح‌الحساب وی اساسی‌ترین تألیف از نوع خود در زبان عربی است[3].

قطب‌الدین شیرازی (۶۳۴- ۷۱۰): قطب‌الدین بزرگترین شاگرد نصیرالدین طوسی است. در شیراز متولد شده و در مراغه نزد خواجه نصیرالدین به‌تحصیل و تحقیق ریاضیات و نجوم پرداخت و چند اثر مهم در مسائل مهم فیزیکی و نجومی نوشت[4].

کندی (الکندوس)[5]- (۱۸۵- ۲۶۰): ابویوسف یعقوب بن‌اسحاق کندی ملقب به (فیلسوف‌العرب) درکلیهٔ علوم دینی و ریاضیات و فلسفه استاد بود. حدود دویست وهفتاد رساله در شاخه‌های ریاضیات و نجوم و منطق و فیزیک و غیره دارد[6].

ماهانی: در دورهٔ کندی و سرخسی می‌زیسته و کار تکمیل جبر را ادامه داده و بیشتر به‌تحقیق در مسألهٔ ارشمیدس شهرت یافته است[7].

محمدالفزاری (م ۱۶۱): شالودهٔ نجوم اسلامی با نخستین منجم رسمی عباسیان، محمد الفزاری، ریخته شد و با تألیف زیج فزاری که مبتنی برکتاب سدهانت تألیف براهماگوپتا بود، نجوم اسلامی را پایه‌گذاری کرد. الفزاری چندین رساله در نجوم تألیف کرد و نخستین کسی است که در اسلام به‌ساختن اصطرلاب اقدام کرد[8].

محمدبن‌موسی الخوارزمی (م ۲۴۹): نخستین ریاضیدان برجستهٔ جهان اسلام است که تاریخ این علم در میان مسلمانان با وی آغاز شده است. برای تسلط به‌علوم هندی سفری به‌هندوستان کرده است. در دربار مأمون با منجمان برای اندازه‌گیری طول قوس یک درجهٔ نصف‌النهار مأمور بوده است. کتاب وی به‌نام «الجبروالمقابله» نخستین تألیف اسلامی دربارهٔ

---

۱. علم و تمدن در اسلام. ص ۵۱ و ۱۳۹.

۲. علامت هندسی آن (π) است.

۳. علم و تمدن در اسلام. ص ۱۳۹.

۴. نیز: ص ۵۰.

5. Alhindus

۶. علم و تمدن در اسلام. ص ۳۹ و ۱۳۸.

۷. نیز: ص ۱۳۸.

۸. نیز: ص ۱۵۸.

علم جبر بوده که نام آن را به‌این علم در خاور و باختر داده است. ارقام هندی را وارد جهان اسلامی کرد و به‌نام ارقام عربی شناخته شد.

اصولاً نام وی به‌صورت لاتینی (الگوریسم)[1] (الخوارزمی) مدت مدیدی در اغلب زبانهای اروپائی به‌معنی علم حساب بوده و امروزه هم این کلمه از مصطلحات فنی عموم ریاضی جدید است. بنابراین تاریخ ریاضیات و علم‌الاعداد در اسلام با محمدبن موسی الخوارزمی آغاز می‌شود و در آثار وی سنتهای ریاضی یونانی و هندی با هم ترکیب شده است. از آثار او «کتاب المختصر فی حساب الجبر و المقابله» است که به‌نام «لیبرالگوریسمی»[2] یعنی کتاب الخوارزمی به‌لاتینی ترجمه شده است[3].

ملامحمد باقر یزدی: از معاصران بهاءالدین عاملی در عصر صفوی است که در آغاز قرن دهم شکوفان شده، مطالعات، و تحقیقات اصیل و ابتکاری در ریاضیات داشته است. بعضی از ریاضیدانان متأخر حتی بر این عقیده‌اند که وی بالاستقلال لوگاریتم را کشف کرده است[4].

یعقوب بن‌طارق: وی معاصر الفزاری بوده و در نزد یک استاد هندی درس خوانده و در فن نجوم مهارت پیدا کرده است و کوشش وی در ورود نجوم هندی به‌اسلامی مؤثر بوده است[5].

کتب و رسالات: در زمینهٔ عدد و عددشناسی و مسائل عددی و ریاضی کتب و رسالات بسیاری که از طرف دانشمندان اسلامی و ایرانی و عددشناسان و محاسبان‌و دانشمندان ریاضی نوشته شده خود می‌تواند موضوع رساله و مجموعه‌ای قرار گیرد و باید به کتابشناسی آن رجوع کرد. مثلاً السامی فی‌الاسامی باب بیست ودوم کتاب را: «باب ثانی والعشرون فی ذکرالموازن والحساب» به‌آن اختصاص داده و در کتب اسلامی از قبیل دانشنامهٔ ابن سینا، جامع‌العلوم امام فخر رازی، احصاء العلوم فارابی، جوامع العلوم ابن فریغون، نفائس الفنون آملی، فرخنامهٔ جمالی، یواقیت‌العلوم، بحرالفوائد و نظائر آن تماماً یا بخشی ازکتاب را به‌علم عدد و کاربردهای آن اختصاص داده‌اند.

۴ ۱ــ **کتاب راشیکات:** ابوریحان‌بیرونی‌هشت کتاب درعلم‌حساب‌واعداد نوشته‌است از جمله رسالهٔ «راشیکات» در حساب و اعداد هندی موجود است که درهند بچاپ رسیده است[6].

۵ ۱ــ **اخوان‌الصفا:** درقرنهای چهارم و پنجم، رسائل اخوان الصفا تألیف شد که در آنها همهٔ علوم مورد بحث قرار گرفته و فلسفهٔ فیثاغورسی دربارهٔ اعداد و ریاضیات که درسراسر رساله اثر آن دیده می‌شود به‌عنوان وسیلهٔ شناخت و یگانگی و پیوستگی علوم یاد شده است[7]. نویسندگان رسائل اخوان‌الصفا دلبستگی خاصی بـه سیمای فیثاغورسی هرمسی یونانی داشتند و این طرز تفکر مخصوصاً در رساله‌های ریاضی آنان محسوس است. این گروه مانند فیثاغورسیان

---

1. Algorism 2. Liber Algorismi

۳. علم و تمدن در اسلام. ص ۱۳۷ـ۴۰.
۴. نیز، ص ۱۴۰.
۵. نیز، ص ۱۵۹.
۶. حواشی کتاب آثارالباقیه، اکبر داناسرشت. ص ۱۸۱.
۷. علم و تمدن در اسلام ـ سیدحسین نصر. ص ۹۹.

برای جنبهٔ رمزی و مابعدالطبیعی حساب و هندسه اهمیت خاصی قائل بودند.

۱۶ــ عدد در طبقه‌بندی علوم: بتدریج، علم‌الاعداد و ریاضی در بین حکما و علمای اسلامی شناخته شد و داخل در طبقه‌بندی علوم گردید. فارابی در احصاءالعلوم، علم زبان را مشتمل بر هفت بخش و علم تعالیم را چنین تقسیم‌بندی نموده است:

علم عدد (علم الاعداد)، شامل عملی و نظری؛

علم هندسه، شامل عملی و نظری؛

علم مناظر؛

علم نجوم، شامل احکام و نجوم تعلیمی؛

علم موسیقی، شامل عملی و نظری؛

علم اثقال، در تعیین اوزان؛

علم حیل، شامل جبر و مقابله، معماری، مهندسی، آلات نجوم، آئینه‌ها، ظروف وغیره[۱].

بعداً ابن‌سینا در کتاب شفا و رسالهٔ اقسام العلوم، و اخوان الصفا در رسائل، به‌تقسیمات علوم ریاضی زبان مطالبی دارند. و در جامع ستینی (جامع‌العلوم) فخرالدین رازی و مفتاح‌السعاده یا موضوعات‌العلوم طاشکبری‌زاده و نفائس‌الفنون شمس‌الدین آملی و کشف‌الظنون حاجی خلیفه و مقدمهٔ ابن‌خلدون در این باب سخن رفته است.

در طبقه‌بندی ابن‌خلدون، علوم را به‌پنج گروه: عقلی، طبیعی، الهی، مقادیر و تعالیم و نقلی تقسیم کرده که علم مقادیر یا تعالیم خود شامل علم، هندسه، حساب، موسیقی، نجوم و احکام نجوم است.

۱۷ــ عدد و ریاضیات در عصر جدید: امروزه ریاضیات و علم‌الاعداد در کشورهای جهان با وسعت و گسترش و شمول بسیار زیادی تدریس می‌شود و در تمام علوم و فنون و مبادی گوناگون کاربردهای بسیار زیاد و شگرف دارد. خلاصه، بحث عدد، نخست از کمترین و ساده‌ترین موضوعات شروع شده و بتدریج به‌حد اعجاب و شمول امروزی رسیده است. برای مثال: مقاطع مخروطی که در حین کوشش برای حل مسألهٔ دو برابر کردن محراب یک معبد اختراع شد سرانجام به‌صورت مدارهای حرکت سیارات به‌دور خورشید درآمد. مقادیر موهومی که بوسیله «کانتور و پومبلی» کشف گردید بطریقی عجیب خصائل مشخصه جریان متناوب را شرح می‌دهند. محاسبات دیفرانسیل مطلق که منشأ آن شاید هوس«ریمان» بودابزار ریاضی نظریهٔ نسبیت شد و بدین طریق عددشناسی اوج گرفت تا امروزه که جهان علوم و بشر را تسخیر نمود.

شناسائی و بررسی عدد و کاربردهای علمی اعداد، کار ساده و آسانی نیست. قرنها دانشمندان در زمینهٔ ریاضی و عدد کوششها کرده، فرضیه‌ها و استدلالها آورده‌اند، کشفیات تازه‌ای کرده و مباحثی بس شگرف و دشوار بر مباحث سابق افزوده‌اند و خلاصه، فرضیات و به‌اصطلاح فرمولها وعلوم گوناگونی‌را به‌منصه ظهور رسانیده‌اند که سالها ورود و آموزش و تخصص درکمترین آنها وقت لازم دارد. از زمانی که بشر دریافت که یک زوج قرقاول و یک جفت روز، هر دو نمونه‌ای از عدد هستند تا به‌امروز که انسان کوشش می‌کند که قدرت

---

۱. علم و تمدن در اسلام، ص ۵۴-۵۵.

تجریدی و همه‌چیز و همه‌چیز خود را به‌زبان عدد بیان کند و به کمک عدد کرات آسمانی را مسخر کند راه دراز و پرپیچ وخمی طی شده است.

«آیا اکنون در مورد شناسائی (شمار) بشر به‌بن بست رسیده است؟ و باید راهی را که طی کرده است به‌عقب برگردد یا بار دیگر در تاریخهای آینده، عدد با پیروزی مواجه می‌گردد و آمادگی‌خود را برای حل فرضیه‌ها و مشاجرات علمی دانشمندان و معادلات تجریدی گیج کننده علما و مشکلات و معضلات ناشناختهٔ علوم سر بلند می‌گردد؟ ما نمی‌دانیم؟»[1].

۱۸ــ **عدد در دستور زبان (گرامر):** بتدریج شمار و مقدار، در تاریخ وارد کتب دستور-زبان و صرف ونحوها شده است. کلمهٔ «گرامر»[2] در زبان یونانی از مادهٔ گراما[3] به‌معنای حرف الفبا مشتق شده و آن خود از کلمه (گرافین)[4] به‌معنی نوشتن یا رسم کردن آمده است. نخست «گراماتا» بر حروف و سپس بر الفبا و بعداً بر مبادی نگارش و دانش اطلاق شده است. و اصولاً شکل وصفی این کلمه (گراماتیک)[5] به‌معنای «فن‌خط شناسی» بکار می‌رفته است. این امر تا حدی روشن می‌سازد که در یونان باستان[6] مطالعات گرامری با بحث در نقوش وخطوط و الفبا آغاز شده است.

در یونان، افلاطون (۴۲۷-۳۴۷ ق.م) ظاهراً نخستین کسی است که بعضی از اقسام کلمات را نامگذاری کرده است. افلاطون در کتاب «ریطوریقا» یادآور شده است که: «کلمه‌ای که کاری را وانمود سازد، فعل[7] و کلمه‌ای که کاری را وانمود نسازد و انجام ندهد، اسم[8] است.

ارسطو حرف ربط را به‌تقسیم افلاطون افزوده و علاوه کرده که جمله مسندالیه دارد. وی همچنان جنسهای سه‌گانه «تذکیر، تأنیث و خنثی» را کشف نموده و دربارهٔ «تصریف» سخن گفته است.

پس از ارسطو، دانشمندان به‌شناخت مقوله‌های دستوری از قبیل: اسم، کلمه، تعریف، جنس، حالت، وجه فعل، اطلاق و استمرار، زمان و بالاخره «شمار» پی بردند و هر یک را تعریف و تشریح نمودند[9].

درقرن دوم پیش از میلاد، دانشمندی به‌نام «دایونی سیوس ترکس»[10] رسالهٔ مختصری دربارهٔ دستور زبان یونانی نوشت. نمونهٔ اطلاعات و تفکر «ترکس» در دو هزار سال قبل چنین است: «جمله مجموعه‌ای است از کلمات در نظم یا نثر که مفهوم کامل و تمام را برساند.» یا «کلمه بر هشت قسم است: اسم، فعل، صفت مفعولی، حرف تعریف، حرف اضافه، قید و ربط». با مشاهدهٔ تعاریف وی ملاحظه می‌شود که قسمت اعظم تعریفات (ترکس) با تعریفات امروزی

---

۱. عدد زبان علم: ص ۱۹۷.

2. Grammaire 3. Gramma 4. Graphein 5. Grammatike

6. Allen, Harold B._Readings in Appliad Linguistics, ACC, 1966' p. 3. 4.

7. Khema 8. Gnoma

۹. برای اطلاع از تعاریف دستور نویسان زبان فارسی در مورد شمار، رجوع: بخشهای تعاریف شمار و مقدار در همین مجلد.

10. Dionysius Thrax

تفاوت چندانی ندارد.

پانی‌نی و دستور سانسکریت: پانی‌نی بنیان‌گذار دستور زبان سانسکریت است و زندگی وی را در هند قدیم، در حوالی لغمان و پیشاور پاکستان حالیه بسر می‌برده و دستور زبان سانسکریت را به‌شکل علمی نوشته است و در یونان نیز مقارن همین ایام تحقیق و تحقق در زبان آغاز شده است[۱].

نزد سومریان و مصریان: سومریان و مصریان در حدود پنج قرن قبل از میلاد مسیح، دستور زبان را مورد توجه قرار داده‌اند.

ادامه امر: در تورات از اشتقاق کلمات سخنانی بمیان آمده است و در انجیل «سفر اعداد» موجود است. در هند چنانکه اشاره شد مطالعات و تحقیقات پانینی[۲] در چهار قرن پیش از میلاد مسیح حائز اهمیت است. تحقیقات یونانیان از زمان ارسطو و توجه به‌دستور و منطق از نکات قابل ذکر در این بخش است.

دستور علمی (دونی دو تراس)[۳] به‌نام «آرت گراماتیکال»[۴] جای وسیعی در پایه‌گذاری دستور دارد. اواخر قرن هجدهم با کشف زبان سانسکریت تحولی عظیم در دستور نویسی و تقسیم آن به‌انواع بوجود آمد.

در اسلام و زبان عربی کلمات گهربار حضرت علی(ع) و آموزش ابوالاسود دوئلی در نحو عربی و بتدریج کار سیبویه نحوی و علی‌بن‌حمزهٔ کسائی و دیگر نحویون از جمله نکاتی است که در این مورد قابل ذکر است[۵].

در قرون متوسط، کتاب المعجم فی معاییر اشعار العجم (بعض قسمتها) و حلیة‌الانسان فی حلیة اللسان و مقدمات فرهنگها درخور یادآوری است. همچنین کتاب منهاج الطب محمد‌بن‌الحکیم الزینیمی که از کتب قدیمی دستور زبان فارسی است[۶].

و اما عدد از نظر مؤلفان دستورهای زبان فارسی، با وجود کثرت تألیفات دستوری، این فصل را به‌اختصار برگزار و به‌طریق سنتی به‌ذکر نکاتی محدود بسنده کرده‌اند. لازم به یادآوری است که در قرون اخیر دستورهای متعددی که غالباً کلاسیک و آموزشی و مختصر یا مفصل، ابتکاری یا تقلیدی یا ترجمه است نوشته شده است که برخی از آنها مانند تنبیه‌الصبیان و دبستان سخن و نهج‌الادب رامپوری و قند پارسی و نامهٔ زبان آموز و دستور کاشف و دستور فرخ کتابهای مفیدی است و دستور مرحوم عبدالعظیم قریب و پنج استاد و مجلدات موضوعی مرحوم معین ومقدمات فرهنگهاو امثال آن‌جامع است و بعضی نظیر دستوراستاددکتر خانلری و مرحوم خیامپور و دکتر خلیل خطیب رهبر و دکتر فرشید ورد بسیار دقیق و سودمند و علمی و امروزی است و برخی دیگر نیز نوشته شده که بعضی از آنها تکراری و بعضی پر از اصطلاحات موضوعهٔ بارد است و بهر حال محققاً نمی‌توان همگی را کامل و کافی دانست و کار را تمام شده

---

۱. روشی جدید در تحقیق زبان دری، ص ۶.

2. Panini 3. Denys de thrace 4. Art. Gramatical

۵. رجوع، دستور زبان فارسی. دکتر خیامپور. مقدمه.

۶. این کتاب به سال ۱۰۷۰ هجری نوشته شده و دکتر جواد شریعت نسخهٔ خطی آن را در چین بدست آورده و در ردیف مجموعه‌های زبان فارسی در اصفهان بچاپ رسانیده است.

فرض کرد و این راه هنوز رهروانی پر حوصله لازم دارد.

گذشته از کثرت دستورهای زبان فارسی، تعدادی هم به‌زبانهای بیگانه نیز نوشته شده که مجال بحث آن در اینجا نیست و به کتابشناسی دستور باید مراجعه شود. صرفنظر از گروه مقلدان صرف ونحو عربی، غالب دستور نویسان ما کمابیش بتقلید زبان فرانسوی کلمات را بر نه قسمت تقسیم کرده‌اند[1] و چون حرف (آرتیکل)[2] در فارسی نبوده است عدد را به‌جای آن قرار داده‌اند اما سطوری چند به‌این بخش اختصاص داده و از مقدمات رایج گامی فراتر ننهاده‌اند.

---

۱. رجوع، شمار از لحاظ تقسیم کلمات فارسی، بخش سوم

2. Article

بخش نخست

تعریف شمار و مقدار و برخی اصطلاحات مرتبط با آن

۱ــ **تعریفهای دستوری شمار:** مؤلفان کتب دستور زبان فارسی، شمار را با عباراتی مختلف تعریف کرده‌اند که نمونه هایی از آن آورده می‌شود:

● عدد لفظی است که در تعیین عدهٔ اشخاص و اشیاء بکار رود و شمارهٔ آن را بیان کند چنانکه گوییم دو کتاب و پنج قلم، لفظ دو و پنج عدد است و عدهٔ کتاب و قلم را تعیین می‌نماید[1].

● عدد کلمه‌ای است که در تعیین عدهٔ اشخاص و اشیاء بکار رود و شمارهٔ آن را برساند: دو اسب، ده خانه که دو و ده عدد است و شمارهٔ اسب و خانه را تعیین کند. علم اعداد نزد قدما از شعب ریاضی است و موضوع آن معرفت اعداد و خواص آنهاست[2].

● عدد لفظی است موضوع برای کمیت وچگونگی آحاد اشیاء که معدوداند. و واحد نیز داخل این تعریف است[3].

● عدد اسمی است که موضوع باشد برای شمار افراد چیزها، و آن چیزها را معدود و جمع آن معدودات نامیده‌اند[4].

● عدد کمیتی است که نصف مجموع دو حاشیهٔ خود باشد یکی تحتانی و دیگر فوقانی. چون: «دو که حاشیهٔ تحتانی آن یک است و حاشیهٔ فوقانی آن سه. پس مجموع، چهار باشد و دونصف چهار باشد» و «سه که حاشیهٔ تحتانی آن دو است و حاشیهٔ فوقانی چهار، پس مجموع شش باشد و سه نصف شش است»[5].

---

۱. دستور پنج استاد ـ ج ۲ ـ ص ۱۰.

۲. معین، فرهنگ فارسی.

۳. قوانین دستگیری. ص ۱۴۱.

۴. مناظرالقواعد، ص ۱۷.

۵. قوانین دستگیری، ص ۱۴۱ ـ «منظور مؤلف قوانین دستگیری آن است که نصب مجموع عدد ماقبل هر عدد با عدد مابعد آن مساوی خود آن عدد می‌شود و مطابق این تعریف (یک) هم قابل توجیه است به‌شرط آنکه ماقبل آن را «صفر» محاسبه‌کنیم نه عدد جبری».

● عدد جمله‌ای است که از «یک‌ها» گرد آمده و از این جهت (یکی) را از عدد بیرون آورده‌اند[۱]. زیرا که جمله نیست[۲].
● عدد یک موجود فرضی است که دارای بعضی خواص در عمل می‌باشد و در حالت خصوصی به‌اعداد حقیقی تبدیل می‌شود[۳].
● عدد عبارت است از کمیتی که مقدار معدود را معین می‌کند و محتاج است به تمیز[۴].
● عدد کلمه‌ای است که شماره را بیان کند[۵].
● عدد لفظی است که در تعیین عدهٔ چیزها و اشخاص بکار رود و شمارهٔ آنها را بیان کند[۶]. چون یک شش، هزار.
● در اصطلاح دستوری عدد کلمه‌ای است که برنوعی شماره دلالت می‌کند. مقصود اینکه هر کلمه‌ای که بنحوی شمارهٔ کسی یا چیزی را معین نماید یا بطور کلی دلالت برشماره بکند عدد نامیده می‌شود[۷].

در کتب دستور متأخران نیز عباراتی کم‌وبیش مشابه تعریفهای فوق دیده می‌شود و تعاریف علمی و فنی دیگری هم برای عدد نوشته‌اند که جنبهٔ ریاضی دارد و مرتبط باسیاق دستوری نیست.

● از مجموع تعاریف می‌توان چنین نتیجه گرفت که: عدد واژه‌ای است که شمار و مقدار یا جزئی از تعداد و مقدار یا ترتیب و توزیع معدود را نشان می‌دهد و ازنظر طبقهٔ دستوری ناثابت است.

۲ــ **تعریف مقدار:** به‌نظر قدما، مقدار چیزی است که کشیدگی دارد که بدان سبب قسمت پذیرد و به‌چند بخش توان کرد و آن کشیدگی را «بعد» خوانند[۸،۹]. در لغت به‌معنی اندازه و قدر و جمع آن مقادیر است[۱۰]. و آنچه بوسیلهٔ آن اندازه چیزی‌شناخته گردد ازشمردنی

---

۱. **التفهیم لاوائل صناعة التنجیم**، مصحح استاد جلال همائی، ص۳۴.
۲. جرجانی می‌نویسد، «العدد، هی الکمیة المتألفة من الوحدات، فلایکون الواحد عدد و و اما اذافسی العدد، بمایقع بـه‌مـراتب العدد، دخـل فیه الواحد. (**تعریفات جرجانی**، چـاپ مصـر، ۱۳۲۱ـ ص ۹۹).
۳. مؤلف **نهج‌الادب** می‌نویسد، «اسم عدد لفظی است که موضوع باشد برای شمار آحاد چیزها و در جمع آن اعداد گرفته‌اند و ایـن چیزها را معدورات نامند کـه عبارت است از دراهم و دنا نیز...» ذیل اسم عدد.
۴. **دستور حسن**، ص ۴۰.
۵. **دستور گنابادی** (پروین). ص ۵۲ و **دستور نامه**ــ دکتر محمدجواد مشکور، ص ۵۷.
۶. **دستور**، دکتر دبیرسیاقی، چاپ‌زوار، ص۱۰.
۷. **دستور** علی‌اصغر فقیهی، ص ۹۵.
۸. **ترجمهٔ میزان‌الحکمه**: ابوالفتح عبدالرحمن خازنی با تعلیقات مدرس‌رضوی. ص ۱۰۹.
۹. ... وکل شئی عنده بمقدار. (قرآن کریمـ سورهٔ ۱۳ـ آیهٔ ۹).
۱۰. **مهذب‌الاسماء**.

یا پیمانه کردنی یا وزن کردنی[۱]. و در اصطلاح علمی کم متصل قارالاجزاء مانند خط، سطح و جسم یا غیر قارالاجزاء مانند زمان[۲]. که اگر دریک جهت طولی منقسم گردد خط و اگر درطول و عرض منقسم گردد سطح و اگر در جهتهای سه‌گانه (طول و عرض و عمق) منقسم گردد جسم تعلیمی است[۳] و مقادیر غیر از جسمیت‌اند و متوارد براجسامند و هرجسمی شامل مقدار و صورت و هیولی است[۴،۵].

۳ـ کلمه شمار: نخست یادآور می‌شویم که انتخاب کلمهٔ شمار مناسبتر و بهتر و دقیق‌تر است، زیرا استعمال کلمهٔ شمار و شمردن در زبان بیشتر و رایج‌تر از کلمهٔ عدد و تعداد است، این واژه فارسی[۶] است و با آن و ترکیبات آن[۷] آشناتریم.

شمار، اسم از شمردن است به‌معنی عدد[۸] وگاه به‌معنی حساب هم آمده است. ازمصدر شمردن و شمریدن و شماردن[۹] به‌معنی عدد و تعدیه و تعداد نمودن و شمار کردن[۱۰].

فردوسی:

زگاوان صدوسی هزار از شمار   زمیشان دوشا، هزاران هزار

رودکی:

ازشمار، دو چشم یک‌تن کم   وزشمار خرد هزاران بیش

معانی دیگر کلمه: این کلمه معانی دیگری‌هم داردکه مربوط به‌بحث ما نیست از

---

۱. **کشاف اصطلاحات‌الفنون.**

۲. **اساس‌الاقتباس**، ص ۴۰.

۳. **کشاف‌اصطلاحات لفنون.**

۴. **فرهنگ علوم‌عقلی**، دکتر سیدجعفر سجادی.

۵. و به‌معنی زمان خواب که ثلثی از شبانروز است. (**مصباح‌الهدایه**، مصحح‌همائی. ص ۲۸۱ـ۲۸۲ـ۲۷۲. و امراض مقدار از تقسیمات مرض در طب‌قدیم است. (**بحرالجواهر**).

۶. کلمهٔ شمار و شمره فارسی است و معرب آن شمرج مأخوذ از شمار است. در تاریخ قم (ترجمهٔ **تاریخ قم** ص ۱۸۰) آمده، «و کسری انوشیروان بفرمود تا به سه دفعه بستانند (خراج را) و در سرائی که آن را سرای سمره (شمر) گفتندی جمع کنند... و بعضی دیگر گویند که آن سرای را شمره می‌گفتند مأخوذ از شمار از سخن اهل عجم که آن حساب و شمار است».

۷. ترکیبات شمار بسیار زیاد است از جمله، از چیزی شمردن ـ از کسی برشمردن (دشنام دادن، استهزاء، تعداد بدیها را گفتن) فردوسی، به دشنام چندی مـرا برشمرد بـه پیش سپه آبرویم ببرد ـ انفاس کسی را شمردن (تحت مراقبت گفتار و کردار کسی بودن) ـ بازشمردن (دادن، تسلیم داشتن) ـ بدشمردن ـ برشمردن (تعیین مقدار کردن، حساب کردن، شمارش کردن، بـه حساب رسیدن، خاقانی، آینده و رفته را نگه‌کن بشمر که تو در میان چه باشی) ـ به مردم نشمردن ـ به هیچ نشمردن ـ خوب شمردن ـ روز شمردن (روز گذراندن و در انتظار بـودن) ـ ستاره یـا اختر شمردن (بی‌طاقت شدن و بـه خـواب نـرفتن) در پهلوی به‌صورت اخترمر (axtar mar) ـ شمران ـ شمرانیدن ـ شمردگی ـ شمردنی ـ شمرده ـ شمرده‌شدن ـ غنیمت شمردن و نظائر آن. (لغت‌نامهٔ دهخدا، ذیل کلمات و ترکیبات بالا).

۸. رجوع، **دانشنامهٔ علائی**، ص ۱۳ـ۱۴ـ۱۶ـ۲۰ و **جاودان‌نامهٔ** افضل‌الدین کاشانی، ص ۲۷.

۹. رجـوع، **تاج‌المصادر بیهقی** ـ **لغت‌نامهٔ** دهخدا ذیل کلمات مربوط.

۱۰. معادل حسب، احتساب، حسبان، حساب، حسبه، عداد وعدهٔ عربی.

جمله: محسوب داشتن[۱]، حساب[۲]، فرض کردن و انگاشتن[۳]، در ردیف کسی یاچیزی قراردادن[۴]، دقت کردن[۵]، ردیف[۶]، گفتن و بازگو کردن[۷] ،شناختن[۸]، گذرانیدن[۹] ،قیاس و نظر و محاسبه و داوری و قضاوت[۱۰]، طرز و روش وقاعده و قانون و ترتیب[۱۱].

ریشهٔ این کلمه: کلمهٔ شمار که اغلب برابر«عدد» بکار رفته است[۱۲] و[۱۳] از ریشه مر، ساخته شده. مؤلف وندهای پارسی‌می‌نویسد[۱۴]:«ریشه‌هایی که آغازشان با حروف سین بوده در زندوپارسی، این‌سین می‌افتاده ولی چنانچه این ریشه پس از پیشوند (ابی) واقع می‌گردیده، سین باقی می‌ماند، و آوای پیشوند (ابی) را به(شین) تبدیل می‌نموده است چون: شمر =به‌یاد خود داشتن که در زند تبدیل به(مر) گردیده. بدین ترتیب که سین آغاز آن مبدل به(ه) شده و سپس افتاده ولی حرف سین دوباره در آغاز آن به‌صورت (شین) پدیدار شده، چنانچه درمثال

---

۱. رشیدی سمرقندی:

شعر او را برشمردم سیزده ره‌صد هزار — هم فزون آید اگر چونانکه باید بشمری

۲. فردوسی:

چنین گفت شاگرد کاین یک تن است — چنان دان که مرغ از شمار من است

شاگرد می‌گوید که مرغ به‌حساب من باشد.

۳. فردوسی:

چهارم کزوکودکان داشت خرد — غم خرد را خرد نتوان شمرد

۴. او را به مردمان نشمرند.

۵. خاقانی:

آینده و رفته را نگه کن — بشمر که تو در میان چه باشی

۶. گلستان اولاً در شمار کتب درسی مبتدیان درآمد (دکتر ذبیح‌الله صفا_ **گنجینهٔ سخن‌پارسی**، ص ۴۵).

۷. فردوسی:

برایشان درود سکندر ببرد — همه کار دارا برایشان شمرد

۸. مثل مردم شمر و ستاره شمر به‌معنی مردم شناس و منجم و ستاره شناس.

۹. فردوسی:

به نخجیر و گور و به می دست برد — از اینگونه یک چند خورد و شمرد

۱۰. لبیبی:

از شمار تو... طرفه به‌مهر است هنوز

از شمار دگران چون در تیم دو در است (**لغت فرس اسدی**)

۱۱. فردوسی:

زکشمیر وز کابل و قندهار — روا رو سوی سند هم زین شمار

۱۲. **التفهیم**... مقدمه، مصحح، استادهمائی، ص قط.

۱۳. نظامی.

از یمن تا عدن ز روی شمار — درهم افتاده صدهزار سوار

(**هفت‌پیکر** - وحید_ ص ۸۴.)

فردوسی:

کجابیور از پهلوانی شمار — بود بر زبان دری ده‌هزار

۳. **وندهای‌پارسی**، ص ۸۱-۸۲.

(ایویْ شمر تو) دیده می‌شود که پس از پیشوند (ایویْ) حرف سین به‌شکل شین بجا مانده و از آنجا شکل پهلوی (اشمرتن) پدید آمده است و بعداً «o=اُ» دراشمرتن افتاده وشکل کنونی شمردن پیدا شده است».

کلمهٔ شمارگاه به‌معنی تعدید بکار رفته است.

سعدی:

فضل خدای را که تواند شمار کرد   یا کیست آنکه شکر یکی از هزار کرد

٤– **کلمهٔ مر و آمار:** مر از اسماء اعداد فارسی[۱] و ریشهٔ کلمهٔ شمار وشماردن[۲] و شمردن و آمار و نهمار و امثال آن است و از حیث ریشه‌واصل به‌معنی عدداست‌وافادهٔ‌معنای حد و مقدار دارد[۳].

فرخی:

نه لشگری که مرآن را کسی بداند حد   نه لشگری که مرآن را کسی بداند مر

این کلمه با پیشوند بی به‌صورت بی‌مر به‌معنی غیر قابل شمارش و بی‌حدوحصر هم‌بکار می‌رود. استاد پورداود در توضیح این کلمه می‌نویسد: «اما مار، آنهم باجزء «آ» یاپرفیکس در زبان ما به‌جای مانده‌آمار گوییم و این آمار نباید مشتبه شود با جانوری که در زبانهای باستانی ایران اژی خوانده می‌شده، در برخی از فرهنگها مار به‌معنی شمار (حساب) نیز یاد گردیده است. در زبان اوستایی وپارسی باستان مر(Mar)به‌معنی مردن است. از همین بنیاد است نام مار میراننده و کشنده. مار به‌معنی آمار از بنیاد یک مر دیگر است که به‌معنی به‌یاد داشتن و از برخواندن و برشمردن در اوستا بسیار آمده و در گزارش پهلوی اوستا به‌اشمورتن (Oshmurtan)گردانیده شده است. از همین بنیاد است بیمر (بی +مر) یعنی بی‌شمار.

فردوسی:

وزین سوی دیگر گو اسفندیار   همی کشت‌شان بیمر و بی‌شمار

و نیز از همین بنیاد است امارو اماره یا آمار و آماره که به‌معنی شمارو شماره است:

لبیبی:

اگر خواهی سپاهش را شماره   برون باید شد از حد اماره

همزه در اسار (= آمار) بـه‌ها تبدیل شده همار گویند، مانند کلمات استه- هسته؛ انباز- هنباز؛ آمیان - همیان و جزاینها. در زبان ارمنی همر (hamar) از لغات عاریه است. همین کلمه است که خوارزمی در مفاتیح العلوم در سخن «از اصناف‌الکتابةالفارسیه» یاد کرده: «داد دفیره ای کتابةالاحکام‌وشهرهماردفیره ای کتابةالبلدللخراج‌و کده‌همار دفیره ای کتابةحساب دارالملك و گنج همار دفیره ای کتابةالخزائن و آهرهمار دفیره ای کتابةالاصطبلات و آتش همار دفیره ای کتابة حسبانات النیران و روانکان دفیره ای الاوقاف»[٤] همین کلمه است که با ترکیب

---

۱. دستور، سخن، ص ۵۰.

۲. اشمارتن در پهلوی Oshmurtan.

۳. دستور، کاشف ص ۲۷.

۴. مفاتیح‌العلوم، طبع قاهره ۱۳۴۳، ص ۷۲.

«نه» نهمار گردیده و در فرهنگها به‌معنی عظیم گرفته‌شده است و به‌اشعاری گواه آورده:

رودکی:

گنبدی نهمار بر برده بلند — نش ستون از زیر ونز برسرش بند

کمال اسماعیل:

مرا به‌کام دل دشمنان مکن تکلیف — که از تحمل آن بار عاجزم نهمار

نهمار در معنی اصلی با بی‌مر و بی‌شمار که یاد کردیم تفاوتی ندارد. اما شمار و شمریدن یا شمردن: از فارسی باستان لغت شمردن به‌ما نرسیده، ناگزیر با سانسکریت سمر Smar پیوستگی دارد و معادل آن در پارسی باستان بایستی همر بوده باشد[1].

۵— **اقسام استعمال مر:** سه‌نوع استعمال از کلمهٔ مر داریم، یکی زائد غیر عددی یا مفعولی مثل مرتراجویم، که در اینجا مورد بحث و سخن ما نیست. دوم غیر زائد عددی و آن ریشهٔ کلمهٔ شمارو شمردن و مشتقات آن است. سوم در مورد عقد عددی است که به‌صورت‌جامد در مورد شمارش به‌منظور جدا کردن عقود بکار رفته است، مثلاً برای شمارش چیزی درهرصدی یا پنجاهی یک نشانه‌ای را کنار می‌گذاشتند تا ببینند حساب آنها چندبار صدتا یا پنجاه‌تا شده است و معمولاً هرپنجاه[2] عدد را علامتی کنار می‌گذاشته و مر می‌نامیده‌اند یعنی هرپنجاه شماره را یک مرو دومر را صد می‌گفته‌اند[3].

جامی:

مر بود پنجاه و چون آمد دومر ابیات آن — در صفا و محکمی شاید که گویم مرمر است

۶— **آمار:** در پهلوی به‌معنی برشمردن از ریشه‌مر[4] و در واژه‌هایی نظیر شماردن، شمر، شمردن، شماره، شمرش، مار، ماره، آمار، آماره، اماره (به کسر اول)—همار، همار، مر، مره‌ونهمار دیده می‌شود. هزوارش آن (مرتیونتن) و پهلوی آن (او شمورتن) به‌معنی شمار وعددوآمار کردن است[5].

۷— **عدد وعداد:** عدد[6] یک واژهٔ عربی و به‌معنی شمردن و چیزی که آن را می‌شمارند آمده است که معنی اخیر همان معنی معدود است. وعداد به‌معنی شمار و همتا و ردیف است. فرض شمار وعداد، هردورا، دراین بیت آورده است[7].

شمار لختی ازآن برتر ازشمار حصی — عداد بعضی ازآن برتر ازعداد مطر

---

1. Persische Studien Von H. Hiibschmann Strassburg 1795 S. 105.

۲. در الیگودرز و بعضی نقاط ایران هنوز هم در مورد شمارش بـه جای عدد پنجاه مخصوصاً در مورد شمردن گلهٔ گوسفند لغت مر بکار می‌برند وگله‌ای که مثلاً هشتصد گوسفند دارد می‌گویند شانزده (مر) است.

۳. دستور، ذوالنور، ص ۱۳۸ـ فرهنگ‌شاهنامه.

۴. Mar_ آمار.

۵. دکتر صادق کیا، چند نمونه از متن نوشته‌های پهلوی، ص ۴۸ـ۱۱۶.

۶. مرادف لزام.

۷. دستور، فقیهی، علی‌اصغر، ص ۹۲.

۸- **مفردات عددی:** دراصطلاح کلمات یک تاده را مفردات گویند[1].

۹- **اعداد نسبی یا علامت‌دار:** منظور از اعداد علامت‌دار، یا نسبی یا مبدائی،اعدادی است که در جبر و محاسبات مورد استفاده قرار می‌گیرد. مثلاً در روی یک حرارت‌سنج دو نوع عدد برای درجهٔ حرارت ثبت می‌شود. درجات پائینتر از صفر یا منفی و درجات بالاتر از صفر یا مثبت. (هندیها از دیرباز با ارقام محاسباتی آشنا بودند و بعدها این اعداد بوسیلهٔ اعراب به‌اروپا منتقل گردید و بالاخره در قرون وسطی در سال ۱٤۸٤ (شوکه)[2] مفهوم اعداد باقوای منفی را مشخص نمود و دکارت با شیوهٔ منظمی اعداد منفی را وارد محاسبات نمود)[3].

۱۰- **نمونه‌ای از اصطلاحات و واژه‌های مرتبط با شمار:** بعضی واژه‌ها و کلماتی یافت می‌شوند که بالطبیعه مربوط بعدد و از مصطلحات شمارش می‌باشند. در اینجا مرادما کلماتی که معنی و مفهوم مقدار اعم ازکثرت یاقلت به‌طور مبهم دارند نیست وآنها را به‌تفصیل در بخشهای مربوط فهرست خواهیم کرد، اینجا مقصود، اصطلاحاتی است که در موارد تعدید و شماره بکار می‌رود و از این گروه برای نمونه اینک به‌چند واژه اشاره می کنیم:

برابر: درمورد تساوی عدد و مقدار کمی و کیفی بکار می‌رود.مانند: سن هوشنگ برابر من است. حوصلهٔ افراد مسن برابر حوصلهٔ جوان نیست.

تا-تای: برابر کلمهٔ فرد[4] و به‌معنی عدد استعمال می‌شود. مانند: یک تا، دوتا، سه‌تا یعنی یک عدد، دوعدد، سه عدد و همیشه بعد از شمار اصلی ممکن است درآید و معنای واحد و فرد و یک دارد و هیچوقت بعد از انواع دیگر عدد قرار نمی‌گیرد مثلاً هیچگاه نمی‌گوییم پنجم تا، ششم تا یا سه‌چهارم تا یا پنج پنج تا بیرون روید. مثال:

هشت‌تای آن را به‌من بده بقیه را نگهدار.

رشته تا یکتاست زالی بگسلد   چون دوتا شد عاجز آید ازگسستن زال زر[5]

تفریق: درمورد کم کردن عددی است ازعدد دیگر.

تقسیم: درمورد بخش کردن عددی است برعدد دیگر.

توالی دوعدد: چند نوع توالی عدد داریم، یکی مربوط به‌اعدادتوزیعی و اعداد کسری است که در بخش مربوط خواهد آمد، نوع دیگر اصطلاحی است که در قدیم درمورد معاملات و امور شمارشی‌و حساب سود و زیان بازرگانی بکار می‌رفته وظاهراً عدد اول نمودار خرید وعدد دوم نمودار رقم فروش بوده است[6].

---

۱. قوانین دستگیری. ص ۱۴۱.

2. Chuquet

۳. تاریخ حساب. ص ۷۵.

۴. برهان قاطع.

۵. دستور شریعت، ص ۲۱۹.

۶. از کتاب مفتاح‌المعاملات تألیف محمد بن ایوب حاسب طبری برمی‌آید که در اصطلاح ده چهل و مشابهات آن، عدد اول خرید، و عدد دوم، فروش است و بنابراین سود ده چهل، سودی می‌شود معادل تفاضل ده و چهل یعنی عدد سی و بالنتیجه سود سه برابر سرمایه می‌شود

←

مثال:

از خطر خیزد خطر زیرا که سود ده چهل　　برنبندد گر بترسد از خطر بازارگان[1]

جذر (جِذر): جذر که آن را جذر هم خوانند عددی است که چون در نفس خود ضرب کنند، عدد مطلوب حاصل آید و آن عدد کوچک جذر آن حاصل ضرب است.

مثلاً ۹=۳×۳ گویند عدد سه جذر عدد نه است[2].

جمع: افزودن عددی است به عدد یا اعداد دیگر.

چاردانگ (چهاردانگ): وقتی استعمال می‌شود که چیزی نسبت به امثال خود دوچندان باشد[3]. زیرا واحد کل را شش دانگ می‌گیرند.

چند (با کسر دال): گاه به‌معنی اندازه و مقابل و برابر عددی و مقداری استعمال شده.

مانند: گوسفندی بود چند پیلی- ده چند آن هنوز لازم است[4]. به‌قیاس، چند بلخ باشد[5].

چهار عمل اصلی: اصطلاحی است درمورد عمل جمع و تفریق و ضرب و تقسیم.

رقم: به‌سه‌معنی استعمال شده است. در اصطلاح شمار، سرادف عدد در طبقات اعداد است. مثلاً رقم یکان، رقم دهگان، رقم هشتم، رقم دهگانش صفر است، و گاه به‌معنی تمام و مطلق عدد است. مثل: رقم فروش آن چند است؟ رقم خرید را در دفتر بنویسید. گاهی به معنی نوشته و ترسیم و تصویر دارد.

نظامی:

چو دانا نظر کرد در جام ژرف　　رقمهای آن خواند حرفا به‌حرف

شش دانگ: تمام و کل تعداد و مقدار است[6].

ضرب: زدن عددی است در عدد دیگر. مثل ۲ ضرب در ۲ که می‌شود ٤.

عدد: خود کلمهٔ عدد و شمار مطلق و کل شمارش را هم نشان می‌دهد[7]. مانند: عدد گوسفندان قبیلهٔ طی به‌صدهزار می‌رسید.

عقود: اصطلاح عقود مربوط به‌زبان عربی است و گاه در فارسی هم بکار برده‌اند و اعداد ده، بیست، سی، چهل تا نود را عقود می‌نامند ونیزدر فارسی معمول شده که ده سال ازیک‌قرن را عقد می‌خوانند. چنانکه گوییم: گلستان در عقد ششم از قرن هفتم هجری نوشته شده‌است[8].

→

نه چهار برابر. مثال، در شمار جامه‌ای که بخریدند به‌چهارده درم بفروختند بـه ده دوازده سود (مفتاح‌المعاملات، مصحح دکتر امین‌ریاحی، ص ۱۰).

مثال دیگر، جامه‌ای که خریدند به هفده درم و بفروختند به‌زیان ده چهارده.

۱. کلیله و دمنه بهرامشاهی، مصحح قریب، ص ۶۰.

۲. برهان‌قاطع.

۳. لغت‌نامهٔ دهخدا، ذیل چاردانگ.

۴. ناظم‌الاطباء.

۵. سفرنامهٔ ناصرخسرو- چاپ وزین‌پورص ۱۳.

۶ و ۷. رجوع، فصل واژه‌های مقداری و شمارشی.

۸. دستور، جاویدان ص ۱۰۳.

مقابل: این کلمه بعد از عدد نمودار عمل ضرب است. چنانکه گوییم ثروت کسی پنج مقابل دیگری است، یا بگوییم سه را چهار مقابل کن یعنی سه را در عدد چهار ضرب کن.

نیم،نیمه (نصف، نصفه)[1] : هرعدد و مقداری را به دو قسمت مساوی بخش می کند وعدد و غیر عدد را به‌دو بهر مساوی نشان می‌دهد. مثل نیم ساعت، نیم رخ، نیم من.

سعدی:

نیم نانی گر خورد مرد خدای   بذل درویشان کند نیم دگر

در مثالهای بالا نیم، نصف عدد یک را نشان داد اما گاه نصف از تمام یعنی نیم ازکل را حکایت می کند. مانند: نیمی از آن را بردار و نیمی به‌من ده[2].

و گاه کلمهٔ نیم از معنی و مفهوم عددی و مقداری تاحدی خارج می‌شود و فعالیت سازندگی و ترکیبات اسمی پیدا می کند. مانند: نیم اشکی (نام شیرینی مخصوص)— نیم ترک (کلاه خود)— نیم تن، نیم تنه (نام لباسی، از خالق) — نیم جوسنگ (نام وزنه‌ای)— نیم‌جوش (متعادل، نه زیاد گرم)— نیمچه (بالاپوش کوتاه،تفنگ کوتاه)— نیم راست (نام پرده‌ای‌از موسیقی)— نیم‌روز (ظهر)— نیم سفته (سخن‌ناتمام)— نیم شکری (نام شیرینی)—نیم لنگ (کمان‌دان)— نیم هلال(کنایه ازلب معشوق).

نیمانیم، نصفانصف: به‌معنی نیم درست و بی کم وکاست است و گاه معنی کم‌وبیش وحداقل و دست کم را می‌رساند[3].

سوزنی:

نه راستی و درستی هرمثل که زدند   اگر نه جمله دروغ است هست نیمانیم

وی: به‌فتح واو تلفظ می‌شود و به‌معنی مطلق مقدار مورد نظر است که با عدد ذکر شود و برابر با کلمهٔ «برابر» و ضرب است، چنانکه اگر از زمینی مزروع، ده برابر آنچه کاشته باشند حاصل برداشت شده باشد گویند ده وی شده است، ولی امروز به‌معنی مقدار تقریباً دیگر مورد استعمال ندارد.

نظیری قهستانی:

گرصالح وگرفاسق، برفطرت خویشم من   گوتخم نکو بفشان ازمابستان[4] ده‌وی

هیچ: نفی و سلب عدد و مقدار می کند: هیچ نگفت، هیچ چیز را برنداشت. و در ترکیباتی چون، هیچیک، هیچکدام، هیچکس، هیچگاه، هیچگونه، هیچ چیز بکار رود و گاه به تنهائی به‌صورت شبه جمله استعمال شود: چه داری؟ هیچ. نفی با کلمهٔ هیچ اعم ازکیفیت وکمیت است.

عطار:

بگفتا، هیچ، دل پرپیچ دارم   اگر این خر بیفتد هیچ دارم

---

۱. در پهلوی Nemak, ném، فرهنگ پارسی‌پهلوی؛ فرهوشی، دکتر بهرام، ص ۳۶۸.

۲. دستور، سخن ص ۵۲.

۳. سیدمحمد صمصامی، پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی. ص ۱۴۶.

۴. دکتر محمدجواد مشکور، دستورنامه، ص۶۴.

همسنگ: برابر ـ اندازه و در استعمال گاه به‌صورت اضافه هم آمده. مثل: این درست همسنگ آن است[1].

کلمهٔ ترقیم: رامپوری مؤلف نهج‌الادب می‌نویسد[2]: «نوشتن اشارتهایی که برای اعداد قرار داده است ترقیم یا رقم نامیده شده و آن برسه‌قسم است: لفظی، هجایی، رقومی. و تعداد شمردن اعداد را می‌گویند. و اصول اسمهای عدد، که دیگراسمهای عدد، فروع آن اسماست، بیست کلمه است: یک ـ دو ـ سه ـ چهار... صد و هزار... بالجمله باقی‌اسمهای اعداد هرچه باشد، متفرع از آن است بتوسط و او عطف، از اجتماع اسمای آحاد حاصل عشرات یاماًت یاالوف...».

وی در توجیه آن بتفصیل و بسط تمام می‌نویسد: «در یکا نیزده (۱۱) کاف کلمهٔ یک ونون و یاء در کلمهٔ نیز را حذف نمودند یازده گردیده» وهمین توجیه را نسبت به‌عدد دوازده و سیزده و غیره با ذکر نقل قولها نموده است[3].

---

۱. لغت‌نامه، دهخدا.

۲. نهج‌الادب، ذیل اسم عدد.

۳. قابل تأمل است.

بخش دوم

شمار از لحاظ تقسیم کلمات پارسی

۱ــ مراد ما از این بخش اشاره به‌نظر مؤلفان دستورهای زبان فارسی درباب تقسیم کلمات است و اینکه عددچه‌نوع کلمه‌ای‌است ودررد یف کدامیک‌ازاقسام کلمات قرار می‌گیرد

عدد فصلی است که دستورنویسان دربارهٔ آن اتفاق رأی و هماهنگی تام حاصل نیاورده‌اند، گروهی آن را در ردیف صفت شمرده، بعضی آن را نوعی مستقل از اقسام کلمات دانسته و دسته‌ای هم آن را اسم شناخته‌اند، برخی از آنان فصلی خاص به‌عدد اختصاص داده و گروهی درفصول و بخشهای مختلف (بسته به‌چگونگی استعمال) آن را جاداده‌اند، برای‌نمونه یادآور می‌شویم مثلاً مؤلف کتاب قندپارسی در مقدمات فارسی درکتاب اسماء فصلی به‌نام اسم اعداد آورده است و درآنجا می‌نویسد: «اسم اعداد اسمی باشد که از آن شماره و عدد مفهوم گردد»[۱]. دردستورکاشف فصلی خاص به‌نام عدد نیست[۲]. دردستورمیرزا حبیب اصفهانی (دبستان پارسی) کلمات به‌ده‌قسم (اسم، صفت، ضمیر، کنایات، فعل، فرع فعل، متعلقات فعل، حرف، ادوات، اصوات) تقسیم شده وعدد جزو هیچکدام از اقسام کلمات نیست، اما به‌نام اسم عدد درفصل اقسام اسم توضیح شده است[۳].

میرزا حسن‌بن‌محمد طالقانی در لسان‌العجم کلمات پارسی را به‌تقلید زبان عربی برسه قسم (اسم، فعل، حرف) تقسیم کرده است[۴].

مؤلف دستورحسن نیز کلمات فارسی را برسه قسم (اسم، فعل، حرف) تقسیم نموده وعدد را یک‌جا درفصل اسم تعریف کرده و یک‌جا هم درضمن مبهمات آورده به‌این دلیل که عدد محتاج به‌تمیز است[۵].

---

۱. قندپارسی، در مقدمات فارسی (کتاب‌الاسماء)، سیف‌الدین محمود محلاتی، چاپ بمبئی، ۱۳۳۰ ق، ص ۱۴.

۲. دستورکاشف، چاپ استانبول، فهرست فصول، ص ۱۶.

۳. رجوع، مقدمهٔ لغت‌نامهٔ دهخدا، ص ۱۲۷ــص۱۳۴، مقالهٔ استاد همایی.

۴. رجوع، مقدمهٔ لغت‌نامهٔ دهخدا، ص ۱۲۸.

۵. دستور حسن (محمد حسن هروی)، ۱۳۱۰ــچاپ خراسان، ۲۳ــ۳۴ــ۴۰.

استاد میرزا عبدالعظیم قریب، کلمات پارسی را به‌نه قسم منقسم ساخته (اسم، صفت، کنایه، عدد، فعل، قید، حرف اضافه، حرف ربط، اصوات) و عدد را نوع مستقلی از اقسام کلمه محسوب داشته است[۱].

نظر استاد همایی چنین است: «به‌نظر این بنده‌ممکن است کلمات فارسی را شش قسم کنند (اسم، صفت، فعل،حرف، صوت، اسم فعل) کنایات وقیود وعدد به‌حسب موارد استعمال وطرز استعمال داخل نوع اسم یا صفت خواهند شد[۲].

همایونفرخ آن را به‌شش نوع (اسم، صفت، ضمیر، فعل، ظرف، قید) تقسیم کرده و غالباً عدد را صفت دانسته است[۳].

دکتر خیامپور کلمات را به‌شش قسم (اسم، صفت، فعل،قید، شبه، جمله، حرف)منقسم ساخته وعدد را نوعی مستقل نشمرده است[۴]. وی می‌نویسد: «عدد را نیز به‌اعتبار اینکه شماره را بیان می‌کند قسم مستقلی شمرده‌اند، و حال آنکه نه پوشیده بودن معنی می‌تواند وصف اساسی کلمه باشد و نه بیان شماره. اگر بیان شماره در عدد کافی است که آن را قسم مستقلی قرار دهند، چرا بیان اشاره در اسم کافی نیست؟ اگر ادات اشاره به‌علت نیازی که به‌قرینه‌دارد از کنایات است، چرا ادات شماره که به‌معدود نیازمند است از کنایات نیست[۵]؟

درکتاب دستور زبان‌فارسی مشهور به‌پنج استاد[۶]، عدد در فصلی مستقل نهاده شده[۷] دکتر خانلری آن را در ردیف صفت قلمداد کرده است[۸].

دکتر فرشیدورد اصولاً عدد را به‌نام صفت عددی (صفت عددی اصلی، صفت عددی ترتیبی...) ذکر کرده ولی درعین حال در موقع تعیین طبقهٔ دستوری آن چنین می‌نویسد: «عدد اصلی هم نشانهٔ اسم دارد و هم نشانهٔ صفت، بنابراین تعیین طبقهٔ دستوری آن کار آسانی نیست»[۹].

۲ــ با توجه به‌نظرها و آرائی که به‌نمونه آورده شد، پنج نظر وعقیدهٔ کلی استخراج می‌شود، یکی نظر گروهی که عدد را اسم شمرده‌اند، اینان غالباً به‌تبعیت از زبان عربی که در آن تمام کلمات برسه قسم منقسم شده و عدد در ردیف اسم آمده است، در پارسی نیز آن را اسم محسوب داشته‌اند و احتمالاً کلمهٔ بعد ازآن‌را نیز تمیز نوشته‌اند و بعضی هم آن را «اسم‌عدد» اصطلاح کرده‌اند، نمونه و مثال را دستور کاشف و مجمع‌الرسائل ادبی نام می‌بریم[۱۰].

---

۱. عبدالعظیم‌قریب، دستور زبان فارسی، چاپ علمی، سال ۱۳۳۵، ص ۲۷.

۲. همایی، مقدمهٔ لغت‌نامه، ص ۱۳۵.

۳. دستور فرخ، ص ۳۰۲ـ۳۱۴.

۴ و ۵. دستور خیامپور، چاپ تبریز ۱۳۴۱، ص ۲۷.

۶. تألیف استادان، قریب‌ـبهارـفروزانفرـهماییـیاسمی.

۷. دستور پنج استاد، مجلد دوم، ص ۱۰.

۸. دستور دکتر خانلری، انتشارات بنیاد فرهنگ.

۹. دستور امروز، دکتر خسرو فرشیدورد، ص ۵۳.

۱۰. دستور کاشف، ص ۲۴، مجمع‌الرسائل ادبی، حاج‌محمد کریمخان، ص ۷۴ فصل اسماء اعداد.

دستهٔ دوم کسانی هستند که شمار را کنایه واز مقولهٔ مبهمات دانسته‌اند نظیر مؤلف دستور حسن[1] و مؤلفان دستور جاویدان که می‌نویسند: عدد هم در حقیقت از جمله کنایات «نامگونه ها» محسوب می‌شود[2].

سوم آنانکه عدد را صفت محسوب داشته‌اند و امروز بیشتر محققان برآنند که عددصفت است و احکام صفت برآن جاری است[3].

این گروه نامهای صفت، صفات عددی[4]، صفات تعیینی عددی[5]، صفات شماری وشمارشی[6] و امثال آن را برای عدد برگزیده‌اند و از این نظر که عدد چگونگی و صفت معدود را به‌نوعی بیان می کند آن را جزء صفت شمرده[7] و دلائلی برصفت بودن آن ذکر کرده‌اند مثلاً میرزاحبیب اصفهانی می‌نویسد: «چون اسماء اعداد مانند صفات نیز استعمال شوند از آن جهت درینجا ذکر آن مناسب دیده شد»[8]. مؤلف نامهٔ زبان‌آموز می‌نویسد: «صفات تعیینی صفاتی هستند که چون جلو اسم درآوریم، اسم را تعیین نموده و مقصود را معلوم می‌سازد»[9] دکتر خانلری می‌نویسد: «اینگونه صفتها راکه شماره‌یامقدار اسم‌یاترتیب‌آن رابیان‌می کندصفت‌عددی‌می‌خوانیم»[10] دکتر فرشیدورد فصلی به‌نام «نشانه های صفت درعددهای اصلی» آورده است[11] ،دکتر دبیر-سیاقی می‌نویسد: «عدد را نیز برخی ازدستورها صفت شمرده‌اند و بی‌وجه نیست»[12].

دستهٔ چهارم گروهی که شمار را نوعی ویژه و مستقل از انواع کلمات پارسی شمرده یا تنها شمارهای وصفی را صفت دانسته‌اند. میرزا عبدالعظیم قریب عدد را قسمی‌خاص ازانواع کلمات شمرده[13] وکسانی‌مانند مؤلف دستورکاشف، دستور سخن، دبستان پارسی‌به همین شیوه رفته‌اند، در دستور زبان پارسی مشهور به‌پنج استاد نیز استادان مؤلف، شماررا صفت‌ندانسته‌اند زیرا اولاً آن را نوعی خاص[14] ازکلمه شمرده ودرفصل چهارم ازاقسام کلمات‌پارسی زیرعنوان عدد، آن را بیان کرده‌اند و تنها درمورد اعداد ترتیبی یا وصفی‌می‌نویسند: «چون (اینگونه)

---

۱. محمد حسن هروی، دستور حسن، ص ۲۳-۳۴-۴۰.

۲. دکتر محمد خزائلی، سید ضیاءالدین میر میرانی، دستور جاویدان، ص ۷۷-۱۰۲.

۳. رجوع، بخش تعریفها و بخش صفت و شمار.

۴. دکتر خانلری، دستور، ص ۱۸۰-۱۸۳ و دکتر خسرو فرشیدورد، دستور امروز ص ۸۲.

۵. دکتر شعار، دکتر حاکمی؛ گفتارهای دستوری. ص ۵۴ (Numberal adjective).

۶. در زبان انگلیسی نیز عدد را صفت شمارشی گویند.

۷. حسین محق، دستور، ص ۸۰.

۸. دستور سخن، ص۴۸.

۹. نامهٔ زبان‌آموز، چاپ سنگی، تهران ۱۳۱۶ ق، ص ۴۹-۵۱.

۱۰. دکتر خانلری، دستور، ص ۱۸۰-۱۸۳.

۱۱. دکتر فرشیدورد، دستور امروز، ص ۸۷.

۱۲. دکتر دبیرسیاقی، دستور، ص ۱۱۹.

۱۳. قریب، دستور، دورهٔ سوم، تهران ۱۳۴۸، ص ۲۷.

۱۴. پنج‌استاد، دستور، ج ۱ ص ۲۰؛ ج ۲، ص ۱۰.

عدد در معنی صفت است آن را وصفی گویند»[1]. همچنان در موردی که از یاء نکره در آخر معدود سخن می‌رانند می‌نویسند: «هرگاه در آخر معدود یاءنکره درآید تقدم‌آن برعدد رواباشد، چنانکه مردی پنج برفتند و سالی دوبرآمد و (در این صورت) عدد معنی‌وصفی به‌خودمی‌گیرد»[2].

دستهٔ پنجم مؤلفانی هستند که بسته به‌موارد استعمال و نوع عدد، آن را در طبقات مختلف دستوری قرار داده‌اند مثلاً همایونفرخ در دستور جامع می‌نویسد: «اعداد جزء چند طبقه از طبقات دستوری قرار می‌گیرند مثل صفت، اسم، قید وغیره، مثلاً اعداد کسری در ردیف سمهای مرکب، اعداد توزیعی غالباً جزء قیود و ندرتاً جزء صفت»[3].

و دکتر فرشیدورد در جایی دیگر می‌نویسد: «عدد نه‌اسم است نه صفت بطور قطع»[4].

بنظر می‌رسد که نظر دستهٔ پنجم بیشتر مورد توجه است و شمار ازلحاظ اقسام کلمات پارسی بطورکلی بستگی به‌نوع و موارد استعمال دارد واز گروههای ناپایدار است ولی در زبان، غالب استعمال آن، در معنی و مفهوم و نام صفت قرار می‌گیرد.

---

۱. پنج‌استاد، دستور، ج ۲، ص ۲۴.

۲. پنج استاد، دستور، ج ۲، ص ۱۶.

۳. همایونفرخ، دستور، ص ۳۳۳.

۴. دستور امروز.

بخش سوم

شمار از دیدگاه زبان‌شناسی

۱ــ از اقسام دستور، یکی هم دستور زبانشناسی یا دستور علمی است. وپیش از آنکه بخش شمار را از دیدگاه این نوع دستور مورد مطالعه قرار دهیم بهتر است دستور زبانشناسی ر به‌اختصار معرفی کنیم: اصولاً زبانشناسی،خود به‌نظری و تطبیقی (زبان شناسی تشریحی) و زبانشناسی تاریخی و مقایسه‌ای و لهجه‌ای و لغت‌نگاری و مقابله‌ای و معنی‌شناسی[1] تقسیم می‌شود و شعبه های آن آوازشناسی، آواشناسی، مخارج اصوات و غیره است و به همین قیاس، دستور هم از دید زبانشناسی تقسیماتی بخود می‌گیرد. دکتر فرشیدورد دراین باره می‌نویسد[۲]: «دستور زبانشناسی که خود نوعی زبانشناسی‌است... اقسامی دارد که عبارتند از: دستورتاریخی[۳] یا زبانشناسی تاریخی[٤]، دستور تطبیقی یا زبانشناسی تطبیقی[٥]، دستور توصیفی[٦] دستور کلی یا زبانشناسی کلی»[۷].

در تعریف زبانشناسی دستور نوشته‌اند: «دستور علمی است که نظام ساختمان یک‌زبان را آنچنانکه هست تشریح می کند»[۸].

۲ــ **جایگاه عدد درگروههای دستوری زبانشناسی:** در این دستورها، عدد درساختمان گروه اسمی قرار می‌گیرد[۹]. و برای آگاهی از قرارگرفتن شمار، درطبقات مربوط به‌اختصاریادآور می‌شویم که در اصطلاح زبانشناسی، عدد در روی محور همنشینی، هم جایگاه اسم را اشغال می کند: «این دوکتاب را بردار» و هم برای ساختن قید بکارمی‌رود: «یکایک بردار»[۱۰]. از

1. Semantics

۲. دستور امروز، ص بیست و چهار (مقدمه).

3. Grammaire historique
4. Linguistique historique
5. Grammaire Comparée
6. Grammaire descriptive
7. Grammaire gènèrale

۸. روش نو در تحقیق زبان‌دری، پوهنوال محمدرحیم‌الهام، ص ۱۸.

۹. برای اطلاع دقیق از این مبحث. رجوع،توصیف ساختمان دستوری زبان فارسی، نوشتهٔ دکتر محمدرضا باطنی، فصل هفتم، ص ۱۳۷ تا ۱۷۰.

۱۰. رجوع، ساختمان واژه‌های زبان‌فارسی امروز، علاءالدین بهشتی، ص ۴۸.

جمله وابسته های پیشروی که اسم می‌تواند بگیرد:

۱ــ صفات توزیعی مثل: هر- برخی- بعضی- همه-هیچ-خیلی- هیچگونه- همه‌نوع- هرکدام- هرگونه- همه‌گونه- هرچه- هرنوع- کمی- اندکی.

۲ــ اعداد ترتیبی مثل: پنجم- هفتم.

۳ــ اعداد مبهم. مثل: چند.

٤-- اعداد اصلی با متعلقات معدود آن. از قبیل: رأس[1] برای حیوان و امثال آن[2].

۳ــ واژه‌های شمار (شمارواژه‌ها) ازلحاظ زبانشناسی: به‌اصطلاح مورفمهای شمار گروه دیگری از اسمیه‌هاست. در زبان فارسی، کلمه های شمار از یک تاده بسیط است همچنان واژه‌های ده- بیست- سی- چهل- پنجاه- شصت- هفتاد- هشتاد- نود- صد- هزار- (لک- کرور) بسیطاند. شمارهای بالاتر از ده تا بیست، (با ترکیب کلمه های یک تانه با کلمهٔ ده) ساخته می‌شوند. اما جزء اول هرکدام با تعدیلات صوتی مواجه می‌شود الومورفهای آنها با کلمهٔ ده ترکیب می‌شود. سایر شمارها به‌صورت فقره گفته می‌شوند. مانند: بیست‌ویک-پنجاه‌ونه و امثال آنها و دربین هرجزء شکل ساختمانی به‌انضمام (و) ذکر می‌شود.

شمارهای کسری مانند (سه‌چهارم) و توزیعی مانند (سه‌سه) و دیگر ساختمانهای لفظی را که کلمات شمار در آنها بکار می‌روند از قبیل (سه‌تائی- شش‌تائی) و امثال آنها در این مقوله تشریح می‌شود.

٤ــ مفردوجمع شمارشی از نظر دستورهای مبتنی برزبانشناسی: دکتر باطنی دراین‌باره می‌نویسد[3]: «...زبان فارسی مانند بیشتر زبانها بین مفرد و جمع تمایز می‌گذارد. دستورنویسان سنتی، معنی‌این تمایز دستوری را چنین تعریف کرده‌اند: (مفرد به‌یک فرد و جمع به‌بیش از یک فرددلالت‌می‌کند)وعموماًنشانه های جمع را نیزذکرکرده‌اند. یقیناً این‌تعریف‌مصداقهایی دارد که دقیقاً با آن تطبیق‌می‌کنند، مانند وقتی می‌گوئیم: «بچه دارد بازی می‌کند» درمقابل وقتی که می‌گوئیم: «بچه‌ها دارند بازی می‌کنند» که درمثال اول مرادیک بچه‌ودرمثال دوم بیش از یک بچه است. ولی موضوع به‌این سادگی نیست. وقتی می‌گوئیم«بچه عاشق شیرینی است» با وجودی که کلمهٔ «بچه» از نظر صورت مفرد است به‌یک فرد دلالت نمی‌کند بلکه به‌طبقه‌ای که تمام بچه‌ها را دربرمی‌گیرد اشاره می‌کند و این جمله‌با جملهٔ «تمام بچه‌ها عاشق شیرینی هستند» هم‌معنی است. آشکاراست که این مثال با تعریف بالا درتناقض است، یقیناً دستور نویسان خواهند گفت که«بچه» دراینجا به‌صورت «اسم جنس» بکار رفته است ولی پذیرفتن این برچسب، تناقض مورد با تعریف را برطرف نخواهد کرد. آنچه تحت عنوان«اسم جمع» در دستورها ذکر می‌شود مورد دیگری است که تعریف بالا را نقض می‌کند. وقتی می‌گوئیم:«گلهٔ گوسفند جاده را بندآورده بود» می‌دانیم که گله ازنظر دستوری مفرد است‌ولی معنی آن جمع است زیرا به‌بیشتر از یک فرد دلالت می‌کند. به‌بیان دیگر «اسم جمع» یعنی جمع ولی نه به‌اعتبار صورت که مورد تعریف است بلکه به‌اعتبار معنی آن. درواقع اصطلاح

---

۱. رجوع، رابطها و ممیزات‌شماری. همین‌کتاب.

۲. ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز. ص ۵۳-۵۴.

۳. نگاهی تازه به دستور زبان، محمدرضا باطنی، ص ۳۰.

«اسم جمع» برای وصله کردن تعریف بالا و پوشاندن بعضی از تناقضات آن درست شده است.

از سوی دیگر در زبان فارسی می‌توان گفت: «آرد ها را پاشید» یا «آبها را ریخت روی قالی» کلمات آرد ها و آبها به‌اعتبار صورت جمع هستند ولی آیا می‌شود گفت «به‌بیش از یک آرد» و «به‌بیش از یک آب» دلالت می کنند؟ آیا آرد و آب را که درجهان خارج به‌صورت توده‌های بهم پیوسته وجود دارند می‌توان مانند میز و صندلی بشمارش درآورد؟ در اینجا آشکارا می‌بینیم که هرچه در صورت جمع باشد نیز الزاماً «به‌بیش از یک» دلالت نمی کند و تعریف بالا از طرف دیگر نقض می‌شود. چون برخی از اسمها که درصورت مفرد هستند می‌توانند به‌بیش از یک فرد دلالت کنند و همهٔ اسمهائی که به‌اعتبار صورت جمع هستند نیز الزاماً به‌بیش از یک فرد دلالت نمی کنند پس تعریف بالا جامع و مانع نیست و نادرست است و به‌بیان دیگر رابطهٔ «یک‌به‌یک» ای که این تعریف بین این تمایز دستوری و «معنی آن» برقرار می کند با واقعیات زبان فارسی تطبیق نمی کند.

این تعریف که ما از دستورنویسان غربی گرفته‌ایم و بربنیاد رابطهٔ یک‌به‌یک بین صورت و معنا قرار دارد در زبانهای اروپائی نیز اشکالاتی ایجاد می کند. مثلاً در زبان انگلیسی[1] (اوت ـ جو) همیشه به‌صورت جمع بکاربرده می‌شود[2] (د اوتس آر هی‌ار ـ جوها اینجاست) ولی[3] (ویت ـ گندم) همیشه درصورت مفرد بکاربرده می‌شود[4]. (د ویت ایز هی‌ار ـ گندمها اینجاست) ولی به‌استناد اینکه اولی (جو) صورت جمع دارد و با فعل جمع نیز بکار می‌رود و دومی (گندم) صورت مفرد دارد و با فعل مفرد نیز بکار می‌رود نمی‌توان گفت اولی به‌بیش از یک (دانه‌جو) دلالت می کند درحالی که دومی به یک (دانهٔ گندم) دلالت می کند. چنانکه از ترجمهٔ فارسی آنها پیداست هردو به‌بیش از یکه دانه دلالت می کنند. آنچه در اینجا می‌توان گفت فقط این است که اولی از نظر صوری جمع و دومی از نظر صوری مفرد است.

باید توجه داشت که بین واقعیت زبانی و واقعیت جهان خارج تفاوت هست: «هرتقسیم یابرش زبانی الزاماً تقسیم یا برش قرینه‌ای در جهان خارج ندارد. درجهان خارج خط فاصلی بین یک و بیش از یک کشیده نشده است. این خصوصیت صوری بعضی از زبانهاست که بین مفرد و جمع فرق می‌گذارد و این تمایز معمولاً به‌بیش از یک یا یک تعبیر می‌شود وگرنه چنین مرزی بین آحاد شمردنی در جهان بیرون کشیده نشده است. به‌همین دلیل می‌گوییم این یک واقعیت زبانی است نه یک واقعیت عینی و فیزیکی و به‌همین دلیل واقعیتهای زبانی نسبی هستند و در زبانهای مختلف متفاوتند. مثلاً بعضی زبانها، مثل عربی، بین مفرد و تثنیه و جمع فرق می‌گذارند درحالی که زبانهایی مانند فارسی، انگلیسی، فرانسه و غیره فقط بین مفرد و جمع تمایز می‌گذارند. زبان فارسی نیز درگذشته مانند عربی در دستگاه (شمار) خود تمایز سه‌گانه‌ای داشته لیکن درجریان تحول خود از فارسی باستان به‌فارسی امروز عنصر تثنیه را از دست داده و فقط تمایز دوگانه مفرد و جمع را حفظ کرده است.

علاوه براین می‌بینیم که جمع و مفرد پذیری اسمها در زبانها تفاوت می کند. مثلاً واژه‌های خاک، آب، شیر و غیره در زبان فارسی جمع بسته می‌شوند درحالی که واژه‌های قرینهٔ آنها در زبان انگلیسی به‌صورت مفرد بکار می‌روند ولی می‌توانند معنی واژه‌های جمع فارسی

---

1. Oats 2. The oats are here 3. Wheat 4. The Wh eat is here

را داشته باشند. از طرف دیگر واژه‌های (Scissors و Trousers -قیچی و شلوار) در فارسی صورت مفرد دارند و با فعل مفرد بکار می‌روند ولی در فرانسه معادل اولی[1] جمع ومعادل دومی[2] مفرد است».

از کلمه های‌شمار فقط کلمات زیرعلامت جمع هم قبول می کنند: ده-دهها. صد-صدها. هزار- هزارها- هزاران. میلیون -میلیونها. میلیارد -میلیاردها. لک -لکها.

و اما اسمهایی که شمار آنها مفرد یا جمع است از نظر زبانشناسی چنین توجیه می‌شود: «اسمهای مفرد با الحاق پساوندهای«-ها- ان- یان- گان- ات- جات- ین- ون» جمع ساخته می‌شود. از جملهٔ این پسوندها«ات- ین- ون»به کلمه های عربی می‌چسبند.

در زبان گفتار پساوند«— ان» بیشتر با اسمهای ذیروح از قبیل «مردان- زنان» و امثال آنها می‌آید.«— یان و— گان» درواقع الومورفهای مورفیم«— ان» هستند و محل استعمال آنها از روی فونم آخر اسماء پیشگویی تواند شد.

«گان» با اسمائی می‌آید که به‌ویل (a)ختم شده باشند. مانند: کشته- کشته+گان. رفته -رفته+گان.

«یان» با اسمائی می‌آید که به‌ویلهای (o) یا (a) یا (i) ختم شده باشند. مانند: نیکویان، خوبرویان، تماشاچیان، دانایان.

هرگاه اسمهای مختوم به(o) با پساوند (— ان) جمع شوند ویل (o) در اصل به«u» تبدیل می‌شود و (— ان) به‌صورت الومورف«— وان» می‌آید: نیکو- نیکوان. ابرو-ابروان.

«ات» «جات» الومورفهای یکدیگرند با کلمه های مؤنث عربی یا بعضی از کلمه های مذکر می‌آیند. مانند: محصلات، تخیلات، نسخه‌جات، هزاره‌جات.

«ین»با کلمه های مذکر عربی می‌آید. مانند: «معلمین، محصلین، زارعین و امثال آنها».

علاوه براین انواع جمع مکسر عربی نیز در زبان دری معمول است که در این فصل تشریح می‌شود[3].

ه— **مطابقت عددی:** عبارت از تطابق مسند و مسندالیه از نظر عدد و شخص است. از این لحاظ هرگاه مسندالیه و مسند هردو مفرد یا هردو جمع باشند گوییم مسند با مسندالیه از لحاظ عدد «مطابقت»» دارد و هرگاه یکی از ارکان جمله مفرد و دیگری جمع باشد گوییم که مطابقت ندارند. همچنان هرگاه مسند از لحاظ شخص (اول، دوم، سوم) با مسندالیه یکسان باشد گوییم ارکان جمله از لحاظ شخص مطابقت دارند و اگر چنین نباشد گوییم که مطابقت ندارند. در زبان فارسی، مطابقت ارکان جمله از نظر شخص قطعیت دارد: (من آمدم- ماآمدیم) اما مطابقت ارکان جمله از نظر (عدد) دو صورت دارد: قطعی و اختیاری. وقتی مسندالیه برذوی‌العقول (جانداران) دلالت کند (مانند: شاگردان درس می‌خوانند) مطابقت قطعی است و شاگردان مسندالیه و ذوی‌العقول است. اما مطابقت وقتی اختیاری است که مسندالیه غیر جاندار باشد. در این صورت اکثراً گوینده به‌خواست خود ارکان جمله را مطابق یا غیرمطابق

---

1. Ciseaux 2. Pantalon

۳. روشی جدید در تحقیق زبان دری، ص۹۷.

می‌آورد. مانند: (گلها پژمرده شد — گلها پژمرده شدند. دلها بهم نزدیک شد ـ دلها بهم نزدیک شدند).

هرگاه مسندالیه، اسم جمع (اصطلاحاً) بوده باشد، مسند به‌صورت جمع گفته می‌شود. مانند: مردم آمدند.

گاه با توجه به‌احترام اجتماعی، مسندالیه مفرد و مسند جمع گفته می‌شود. مانند: استاد فرمودند[1].

۶— مروری به‌بخشهای دستوری زبانشناسی از دید مسائل عددی: و اکنون بدین دیدگاه نظری به‌برخی نکات دستوری بیفکنیم:

اسم: شمار در این گروه جای گرفته یا به‌عبارت دیگر مورفمهای شمار از خانوادهٔ اسمهاست. اسم از نظر عدد مفرد و جمع دارد. اسم عدد می‌پذیرد و آن جنبه‌ای را گویند که بریک یا بیشتر از آن دلالت کند. مانند: (یک مرد- پنج مرد).

ضمائر: الف— ضمائر اشارهٔ این و آن، جمع بسته می‌شود: (این =اینها- اینان) (آن- آنها- آنان).

ب— بعضی ازضمیرهای مبهم، جمع بسته می‌شوند: (همه ـ دیگر- کس- همگان- دیگران- کسان) و بعضی جمع بسته نمی‌شوند مانند: (بس- هر- بهمان) و امثال آن.

ج— بعضی از ضمائر پرسشی، علامت جمع قبول می کنند. مثل: (چه ـ چند ـ کی—چه ها چند ها— کیها) مانند: چه ها که نکشیدم!—به‌چون‌وچندهایش کار ندارم.

د— ضمیرهای شخصی خود نمایانگر مفردو جمع هم هستند. مثلاً: نوشتم مفرد است و نوشتیم جمع است.

هـ— در بعضی ضمائر شخصی(من- ما- تو) به‌ملاحظات مواقف اجتماعی،گاه مفرد به‌جای جمع و جمع به‌جای مفرد بکار می‌رود. مثلاً: «ازقول یک نفر نویسندهٔ کتاب: (چنانکه بارها در این مورد یادآورشده‌ایم) و خطاب یک فرد به‌یک فرد محترم: (آقا، شما فرمودید که امروز بیایم.) و از قول یک دانش‌آموزبه‌معلم خود: (آقای دبیر، اجازه می‌فرمائید «ما» این سؤال را جواب بدهیم؟)».

صفت: صفت، عدد می‌پذیرد و آن موقعی است که بر(یک یا بیشتر از آن) دلالت کند. مانند: بزرگهایش بهتر ازکوچکهاست. صفت در شرایط عادی، علامت جمع نمی‌پذیرد: (مرد خوب— مردان خوب).صفت پسوند مقداری (تر- ترین) را می‌پذیرد[2]: مانند: (این سفیداست— این سفیدتر است— آن سفیدترین را انتخاب کن).

فعل: در فعلها، از نظر اشخاص، صورتهای مفرد و جمع، موجود است. مانند: (رفتم- رفتیم) ولی مورفمهای مشخص و جداگانه‌ای وجود ندارد، بلکه همان پساوند تعریفی شخص، هر کدام متضمن جنبهٔ عدد فرد یا جمع نیز می‌باشد. بعض فعلها پیشوند استمرار و تکرار می‌پذیرد. مثل: (می روم- همی رفتم).

---

۱. روشی جدید در تحقیق دستور زبان دری، ص۱۴۵ و ص ۱۰۹.

۲. ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز، علاءالدین بهشتی، ص ۱۵۶.

مبهمات و ادوات استفهامی: در بعض ضمائر استفهامی علامت جمع وجود دارد. مانند: کداسها؟ـ (چه؟ـ کو؟) برای غیر معدود است. (چند) برای اشیاءمعدودکه دارای افراد باشند بکار می‌رود. کلمات (چه؟ـ چند؟) صورت جمع هم دارند به‌صورت: (چه‌ها؟ـ چندان‌ـ چندها).

قیدها: قید مقدار— مؤلف ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز می‌نویسد[۱]: «از نظر ملاك قاموسی، واژهٔ بسیطی که تنها قید مقدار باشد در زبان فارسی نداریم، لذا باید با ملاکهای قاموسی، انواع قید مقدار را بررسی کنیم. واژهٔ «هیچ» می‌تواند قید مقدار منفی باشدکه در این صورت در زیر ساخت آن «مقدار هیچ بود» وجود دارد. از این جهت است که آن را قید مقدار نامیده‌اند...» از نظر ملاك معنائی مؤلف مزبور می‌نویسد: «قید مقدار، اندازهٔ انجام فعل را می‌رساند و در جواب (چه اندازه؟— چقدر؟— چه مقدار)— و ترکیبات دیگری که این معنا را برساند می‌آید. ولی چون این ملاك کافی نیست، می‌باید از ملاك نحوی هم استفاده نمود».

از نظر ملاك نحوی: «قید مقدار می‌تواند صفت یا فعل یا قید دیگری را مقید سازد. چون تنها بشکل واژه نمی‌توان مقولهٔ آن را تعیین کرد بلکه باید محلی را هم که در ساختمان جمله اشغال می‌کند درنظر گرفت. بالطبع ملاك نحوی تعیین هویت قید مقدار مؤثرتر از ملاك معنائی آن است...».

دستهٔ دیگری از قیدهای مقدار را از «اسم مقدار+ یاءنکره» درست شده است. مانند: «ذره‌ای احسان ندارد— انگشتانه‌ای آب نداد— خردلی ارزش قائل نشد» یا اینکه از «عدد یك + اسم مقدار» درست شده باشد. مانند: «یك‌جو اراده ندارد» یا اینکه از «صفت مشترك با قید+ یاءنکره» درست شده‌باشد. مانند: «کمی مراقب باش‌ـ اندکی درس بخوان» یا اینکه از «قیدهای مقدار اشاره‌ای» یعنی با کلماتی از قبیل: «این‌ـ آن ـ چنین‌ـ چنان‌ـ همین ـ همان + اسم اندازه (اندازه‌ـ حد‌ـ مقدار‌ـ قدر)» درست شده باشد. مانند: «این اندازه‌تنبلی‌می کند که...ـ آن‌حد آزار می‌رساند که ...» یا اینکه از «صفت مبهم چند+ ضمیر اشاره‌ای» درست شده باشد» مانند: «چندان بخور که بدن احتیاج دارد» یعنی آنچنان‌مقدار بخور که...

قید تدریج: دسته‌ای ازقید مقدار را قید تدریج نام‌نهاده‌اند. قید تدریج ازدوقید مقدار مکرر درست شده است. مانند: «اندك‌اندك بخور‌ـ کم‌کم بنوش‌ـ گام‌گام جلو برو. تکه‌تکه تمیز کن. یا اینکه‌از «حرف‌اضافهٔ (به) +تدریج» درست‌شده‌است. مانند: «بتدریج این کار را تمام کن».

پسوند: در زبان فارسی پسوند اشتقاقی (ـُ م) درآخر کلمه های شمار می‌چسبد وشمارهای ترتیبی را تشکیل می‌دهد. مانند: یکم‌ـ دوم‌ـ سوم. این پسوند دو الومورف دارد یکی (اُم)[۲] و دیگری (وُم)[۳]. اولی با کلمه هایی می‌آید که به (کنسن) ختم شده باشند. مانند: چهارم‌ـ پنجم ششم. اما دومی با کلمه هایی می‌آید که با (ویل) ختم شده باشند. مانند: دوم‌ـسوم.

۷— شناسائی کلی دستگاه عدد در زبان فارسی: و اینک برای شناسائی دستگاه عدد از نظر زبانشناسی، مقالهٔ جامع آقای دکتر هرمز میلانیان را دربارهٔ «دستگاه عدد در زبان فارسی»

---

۱. ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز، علاءالدین بهشتی، ص ۱۵۶.

2. (_om.) 3. (_Wom)

با اندک اختصاری عیناً نقل می‌کنیم[1]:

«انسان مفهوم (عدد) را به‌دو گونه بیان می‌کند: الف— به‌گونهٔ نوشتاری که در این صورت با (رقم‌نویسی) سروکار داریم. ب — به‌گونهٔ گفتاری در زبان که در آن صورت با (عدد گویی) سروکار داریم. دستگاههای «رقم‌نویسی» محدود، و امروزه جهانی هستند. مهمترین آنها دستگاه «رقم نویسی عربی» که در حقیقت از هندیان گرفته شده[2] و دستگاه دیگر که توانائی وکاربرد بسیار محدودتری دارد، دستگاه «رقم نویسی رومی» است. مثلاً عدد بیست وچهار:

در دستگاه رقم نویسی عربی (هندی) – ٢٤ یا 24.

در دستگاه رقم نویسی رومی –XXIV.

...اما به‌تعداد زبانهای جهان، دستگاه عددگوئی متفاوتی وجود دارد. به‌عبارت دیگر هر زبانی دستگاه عددگویی ویژهٔ خود را داراست و گویندگان زبانهای متفاوت که امروزه از دستگاه رقم نویسی یکسانی استفاده می‌کنند هنگام بیان، آن را بطور خودکار، به‌دستگاه عددگویی زبان خود انتقال می‌دهند. برای مقایسهٔ عددگویی فارسی با نظام رقم‌نویسی عربی به‌طور مثال اگر برای نمونه به (رقم مرکب ١٢٣) برخورد کنیم در فارسی آن را به‌صورت «صد وبیست وسه» خواهیم خواند ولی اگر می‌خواستیم عیناً این نظام را در «عددگوئی» فارسی تقلید کنیم به‌جای «صد وبیست وسه» باید می‌گفتیم: (سه— دو— یک یا یک— دو— سه) ولی در حقیقت این نیزکافی نیست. زیرا در دستگاه رقم‌نویسی عربی، یکی از مهمترین اصول، ارزش مکانی یا مرتبهٔ هر رقم بسیط درون رقم مرکب است. یعنی بیان دقیق ١٢٣ به‌شیوهٔ نظام رقم‌نویسی مورد بحث در زبان فارسی باید به‌صورت زیر در آید: «سه در مرتبهٔ یکان، دو در مرتبه دهگان، یک در مرتبهٔ صدگان...».

دستگاه رقم‌نویسی عربی (هندی) نیز مانند هر دستگاهی (و از آن میان زبانهای بشری) دارای یک محور جانشینی است و یک محور همنشینی. محور جانشینی آن فهرست ارقام بسیطی است که در هر «مرتبه» باید یکی از آنها را به‌جای دیگران انتخاب کرد. این محور یا فهرست عبارت است از[3]: ٠- ١- ٢- ٣- ٤- ٥- ٦- ٧- ٨- ٩. هر یک از ارقام بسیط بالا برحسب مکان یا مرتبهٔ خود در رقم مرکب ارزش متفاوتی می‌یابد. برای نمونه اگر رقم(١) را در نظر بگیریم در صورتی که اولین رقم از سمت راست باشد معادل «یک» و اگر دومین رقم باشد معادل «ده» و اگر سومین رقم باشد معادل «صد»... الی آخر خواهد بود. جای خالی رقمها را با «صفر» پر می‌کنند. ترکیب ارقام بسیط با یکدیگر محور همنشینی رقم‌نویسی عربی را بوجود می‌آورد و مفهوم کلی ریاضی یک رقم مرکب حاصل جمع مفهوم ارقام آن در هر «مرتبه» است:

١٠٠+٢٠+٣=١٢٣

---

١. دستگاه عدد در زبان فارسی، دکترهرمزمیلانیان، سومین کنگرهٔ تحقیقات ایرانی- جلد اول، سی و چهار خطابه، به‌کوشش محمد روشن، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران- شماره ١٥٣- سال ١٣٥١.

٢. رجوع، بخش ملاحظات تاریخی، همین مجلد.

٣. 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9.

بدینسان این دستگاه، دستگاهی است ده عضوی که با وارد کردن ارزش مکانی (مرتبه) در ترکیب ارقام با یکدیگر (روی محور همنشینی) و استفاده از عمل جمع به‌بیان مفاهیم نامحدود عددی نایل می‌شود. زبانهای بشری به‌سبب ماهیت آوائی خود نمی‌توانند از ارزش مکانی اعداد بسیط در صورتهای مرکب استفاده کنند. در حالی که صورت مکتوب ارقام، جای کمی را می‌گیرد و با یک نگاه دستگیر می‌شود.

عدم استفاده از ارزش مکانی در زبان به‌عدم وجود «صفر» در دستگاههای عددگوئی منجر می‌شود. البته «صفر» به‌عنوان «اسم عدد» در هر زبانی وجود دارد و در بیان عملیات ریاضی از آن استفاده می‌شود ولی به‌عنوان عضو دستگاه عددهای زبانی — با جایی در محور جانشینی یا همنشینشان— عدد اصلی یا ترتیبی وجود ندارد و در ساختمان اعداد مرکب زبان بکار نمی‌رود. برای نمونه در فارسی می‌شود گفت: «دوکتاب خریدم» یا «کتاب دوم را خواندم» ولی نمی‌شود گفت: «صفر کتاب خریدم» یا «کتاب صفرم را خواندم». در محور جانشینی اعداد فارسی و در نتیجه در ترکیبات آنها روی محور همنشینی نیز واژهٔ «صفر» بکار نمی‌رود.

تفاوت دیگر دستگاه رقم‌نویسی با دستگاه عددگوئی این است که در دستگاه نخست بیش از یکبار تجزیه نمی‌شود و تک‌تک ارقام مرکب تجزیه‌ناپذیر است. مثلاً عدد ۱۲۳ را فقط می‌توان به (۳ و۲ و۱) تجزیه کرد در صورتی که زبانهای بشری دارای تجزیهٔ دوگانه هستند یعنی بار اول واحدهای معنی‌دار آنها را می‌توان بدست آورد ولی صورت آوائی این واحدها بار دیگر به‌واحدهای آوائی (واجهای) کوچکتر تقسیم می‌شود[1]. و اینکه چگونه می‌توان عدم استفاده از ارزش مکانی و نیز تجزیه‌پذیری صورت اعداد را در زبان جبران کرد؟ با استفاده از محور جانشینی پر عضوتری.

نتیجه آنکه با داشتن اعداد بسیط بیشتر، زبانها در حقیقت ارزش مکانی ارقام را در یک صورت بسیط متفاوت ادغام می‌کنند... از این روست که فارسی در برابر فهرست ده عضوی ارقام عربی (هندی)، دارای محور جانشینی (فهرست) سی وهشت عضوی است[2]. از سوی دیگر بر خلاف رقم‌نویسی مورد بحث که در ارقام مرکب فقط از عمل جمع استفاده می‌کند، در اعداد مرکب زبانها، می‌توان از هر چهار عمل اصلی بهره برد، گو اینکه بیشتر زبانها از دو عمل جمع و ضرب استفاده می‌کنند ولی هیچ مانع نظری وجود ندارد که زبانی از عمل تفریق یا تقسیم نیز در بیان اعداد بهره نبرد[3].

بدینسان زبان با توسل به‌محور جانشینی بسیار پربارتری و نیز بهره‌جویی از عملیات بیشتری در ترکیب اعداد و نیز آمیزش این عملیات با هم آن چنانکه مفهوم هر عدد مرکب حاصل این عملیات شود قادر است مانند رقم‌نویسی ولی به‌شیوه و نظامی دیگر که از زبانی به‌زبان دیگر نیز فرق تواند کرد، از تعدادی اعداد بسیط محدود به‌بیان نامحدود و مفاهیم

---

۱. بـرای اطلاع بیشتر از تجزیـهٔ دوگانهٔ زبـان، رجـوع، مقالـهٔ، زبانشناسی و تعریف زبـان، مجلهٔ فرهنگ و زندگی، شمارهٔ ۲ـمقالهٔ آقای دکتر میلانیان.

۲. رجوع، جدول محور جانشینی اعداد بسیط، همین مقاله.

۳. ظاهراً زبان سغدی در بیان اعداد مرکب از روش تفریق نیز استفاده می‌کند.

ریاضی عددی نایل شود.

محور جانشینی اعداد سادهٔ زبان فارسی دارای سی وهشت عضو است ولی این فهرست، خود به‌چهار گروه چند عضوی و دو عضو منفرد تقسیم می‌شود که مشخصهٔ هر گروه امکانات ترکیبی ویژهٔ اعضای آن است که با امکانات اعضای گروههای دیگر یا دو عضو منفرد تفاوت دارد.

اینک در زیر فهرست «محور جانشینی» اعداد بسیط زبان فارسی و نیز گروهها و اعضای منفرد آن می‌آید:

گروه الف	گروه ب	گروه ج	گروه د	اعدادمنفرد
یک	ده	بیست	صد	هزار
دو	یازده	سی	دویست	میلیون
سه	دوازده	چهل	سیصد	—
چهار	سیزده	پنجاه	چهارصد	—
پنج	چهارده	شصت	پانصد	—
شش	پانزده	هفتاد	ششصد	—
هفت	شانزده	هشتاد	هفتصد	—
هشت	هفده	نود	هشتصد	—
نه	هجده	—	نهصد	—
—	نوزده	—	—	—

تمام اعداد دیگر زبان فارسی از راه ترکیب اعداد سادهٔ بالا با استفاده از دو روش ترکیبی ساخته می‌شوند. این دو روش (دو عمل حساب) عبارتند از:

۱— **روش جمع:** در این روش عدد کوچکتر پس از عدد بزرگتر می‌آید و واژه بند(ـو)[1] که به‌عدد بزرگتر می‌پیوندد میان آنها رابطه برقرار می‌کند. مثلاً عدد ۲۳ در فارسی به‌صورت[2] (بیست— اُ— سه) بیان می‌شود که حاصل جمع مفهوم بیست و سه است.

1. Enclitique_(_o) 2. Bist_O Se

۲ــ **روش ضرب:** در این روش عدد کوچکتر پیش از عدد بزرگتر می‌آید و در آن ضرب می‌شود: عدد ۴۰۰۰ در فارسی به‌صورت چهار هزار بیان می‌شود که در آن مفهوم عدد مرکب معادل حاصلضرب چهار در هزار است.

از ادغام دو روش بالا، امکانات اعداد ترکیبی فارسی بیشتر می‌شود: ادغام چهار هزار (روش ضرب) و بیست وسه (روش جمع) عدد مرکب چهار هزار وبیست‌وسه را که عدد تازه‌ای است بدست می‌دهد.

اینکه ما در فهرست اعداد بسیط فارسی، به‌چهار گروه و دو عدد منفرد (هزار و میلیون) قائل شدیم به‌سبب امکانات ترکیبی (جمعی و ضربی) متفاوت آنهاست که درزیر بررسی می‌شود:

۱ــ امکانات ترکیبی اعداد گروه الف (یک‌ـ دوـ سه... نه):

ترکیب جمعی:
الف+ بـ وجود ندارد. «مثلاً عددی به‌نام (دو و دوازده) نداریم».
الف+ جـ وجود ندارد.
الف+ دـ وجود ندارد.
الف+ هزارـ وجود ندارد.
الف+ میلیون ـ وجود ندارد.
ترکیب ضربی:
الف × بـ وجود ندارد. «مثلاً عددی به‌نام (دو دوازده) نداریم».
الف × ج ـ وجود ندارد.
الف × د ـ وجود ندارد. ولی:
الف × هزارـ وجود دارد. مانند: چهار هزار.
الف × میلیون ـ وجود دارد. مانند: چهار میلیون.

۲ــ امکانات ترکیبی اعداد گروه ب (دهـ یازده... تا نوزده):

ترکیب جمعی:
ب+ الف ـ وجود ندارد. «مثلاً عددی به‌نام (دوازده و دو) نداریم».
ب+ ج ـ وجود ندارد.
ب+ د ـ وجود ندارد
ب+ هزارـ وجود ندارد
ب+ میلیون ـ وجود ندارد
ترکیب‌ضربی:
ب × الف ـ وجود ندارد. «مثلاً عددی به‌نام (دوازده دو) نداریم.
ب × ج ـ وجود ندارد.
ب × د ـ وجود ندارد[1] ولی:

---

۱. در فارسی افغانستان به تقلید از انگلیسی و فرانسوی در مورد ذکر تاریخها، در کنار (هزار و نهصد) صورت (نوزده‌صد) و مانند آن را نیز بکار می‌برند.

ب × هزار ـ وجود دارد. «مانند یازده هزار».
ب × میلیون ـ وجود دارد. «مانند دوازده میلیون»
۳ـ امکانات ترکیبی اعداد گروه ج (بیست ــ سی ــ چهل... نود):
ترکیب جمعی:
ج + الف ـ وجود دارد. مانند: بیست وسه. ولی
ج + ب ـ وجود ندارد. «مثلاً عددی به‌نام (بیست و ده) نداریم.
ج + د ـ وجود ندارد.
ج + هزار ـ وجود ندارد.
ج + میلیون ـ وجود ندارد.
ترکیب ضربی:
ج × الف ـ وجود ندارد. «مثلاً عددی چون (سی‌دو) نداریم.
ج × ب ـ وجود ندارد.
ج × د ـ وجود ندارد.
ج × هزار ـ وجود دارد. مانند: سی هزار.
ج × میلیون ـ وجود دارد. مانند: سی‌میلیون.
۴ـ امکانات ترکیبی اعداد گروه (صد ــ دویست.... نهصد):
ترکیب جمعی:
د + الف ـ وجود دارد. مانند: دویست وپنج.
د + ب ـ وجود دارد. مانند: دویست وپانزده.
د + ج ـ وجود دارد. مانند: دویست وچهل. و چون ج + الف نیز وجود دارد بنابر این
د + ج + الف هم وجود دارد. مانند: دویست وچهل وپنج. ولی
د + هزار ـ وجود ندارد. «مثلاً عددی به‌نام (دویست وهزار) با تلفظ مجموع وجود ندارد.
د + میلیون ـ وجود ندارد.
ترکیب ضربی
د × الف ـ وجود ندارد. «مثلاً عددی به‌نام (دویست‌دو) نداریم.
د × ب ـ وجود ندارد.
د × ج ـ وجود ندارد.
د × هزار ـ وجود دارد. مانند: سیصد هزار.
د × میلیون ـ وجود دارد. مانند: سیصد میلیون.
۵ـ امکانات ترکیبی عدد منفرد هزار:
ترکیب جمعی:
هزار + الف ـ وجود دارد. مانند: هزار و دو.
هزار + ب ـ وجود دارد. مانند: هزار و یازده.
هزار + ج ـ وجود دارد. مانند: هزار وبیست. و در نتیجه هزار + ج + الف نیز وجود دارد.
مانند: هزار وبیست وسه.

هزار + د = وجود دارد. و در نتیجه هزار + د + الف— هزار + د + ب — هزار + د + ج— هزار + د + ج + الف نیز وجود دارد.
مانند به‌ترتیب: هزار و دویست— هزار و دویست و پنج— هزار و دویست و دوازده— هزار و دویست و پنجاه—هزار و دویست و پنجاه و پنج.
هزار + میلیون = وجود ندارد. «مثلاً عددی به‌نام (هزار و میلیون) نداریم».
ترکیب ضربی:
هزار × الف = وجود ندارد. «مثلاً عددی به‌نام (هزارسه) نداریم».
هزار × ب = وجود ندارد.
هزار × ج = وجود ندارد.
هزار × د = وجود ندارد. ولی:
هزار (او تمام ترکیبات جمعی و ضربی آن) × میلیون وجود دارد. مانند: صد وبیست وچهار هزار وسیصد وسه میلیون.

باید توجه داشت که هزار × میلیون را می‌توان به‌صورت عدد بسیطی که گونه‌ای آزاد برای هزار × میلیون محسوب می‌شود یعنی به‌صورت عدد (میلیارد) نیز بیان کرد که خود مضروب فیه قرار تواند گرفت: پنج هزار میلیون = پنج میلیارد.

۶— امکانات ترکیبی عدد منفرد میلیون:

امکانات ترکیبی میلیون عیناً مانند هزار است با این تفاوت که میلیون به‌خود هزار و ترکیبات آن نیز اضافه تواند شد (روش جمع). از سوی دیگر میلیون هرگز بدون مضروب بیان نمی‌شود. چون در برابر هزار وصد، ما میلیون‌وصد نداریم و باید بگوییم: یک میلیون وصد.

همانطور که می‌توان دید هزار و میلیون و نیز میلیارد به‌گونه‌ای که بیان شد تنها مضروب فیه‌های اعداد[1] مرکب فارسی هستند و تمام گروههای الف و ب و ج و د، و نیز امکانات ترکیبی آنها در این دو، ضرب می‌شوند.

از ادغام امکانات ترکیبی ضربی و جمعی هزار و میلیون، امکان گسترش اعداد ترکیبی در فارسی بسیار بیشتر می‌شود. برای نمونه:
د+ج+الف× هزار+د+ج+الف× میلیون+د+ج+الف× هزار+د+ج+الف. مانند: صدو-بیست‌وچهار هزار وصدو بیست وچهار میلیون و صد وبیست وچهار هزار وصد وبیست‌وچهار یعنی: (۱۲۴، ۱۲۴، ۱۲۴، ۱۲۴). مثال آخر به‌خوبی نشان می‌دهد که دستگاه رقم‌نویسی چرا و چگونه با دستگاه عددگویی زبان تفاوت دارد.

ماهیت نوشتاری دستگاه رقم‌نویسی و نیز یک تجزیه‌ای بودن آن، آن را به‌سوی صرفه‌جوئی مکانی سوق می‌دهد و این دستگاه با استفاده از ارزش مکانی (سرتبه) هر یک از ده رقم خود که صورتی یکپارچه و تجزیه‌ناپذیر دارند بدین هدف می‌رسد. در حالی که ماهیت گفتاری دستگاه عددگویی (در اینجا زبان فارسی) آن را به‌سوی صرفه‌جوئی زمانی می‌کشاند.

---

۱. در گذشته مضروب فیه‌های دیگری وجود داشته که مانند میلیارد گونه‌های آزاد بسیطی برای اعداد مرکب بوده‌اند؛ کرور= پانصدهزار بیور=ده‌هزار

(با کاربرد اعداد بسیط بیشتر و استفاده از دو عمل جمع و ضرب و نیز ادغام آنها در ساختن اعداد مرکب) اگر می‌خواستیم رقم بالا را عیناً به‌زبان فارسی منتقل کنیم باید می‌گفتیم: چهار در مرتبه یکان، دو در مرتبهٔ دهگان، یک در مرتبهٔ صدگان، چهار در مرتبهٔ هزارگان، دو در مرتبهٔ ده‌هزارگان، یک در مرتبهٔ صدهزارگان، چهار در مرتبهٔ یک میلیون‌گان، دو در مرتبهٔ ده‌میلیون‌گان... الی آخر. حتی در این نوع بیان عددی نیز باز از کاربرد ارقام مرکبی چون ده‌هزار و غیره ناگزیریم. در مثال بالا دوازده رقم بسیط موجود بود، هشت بار واو عطف تکرار شده ولی عدد مرکبی مرکب از پانزده عدد بسیط را ارائه داده است. و بدین ترتیب ملاحظه می‌کنیم که صورت عدد در (زبان) بلندتر از صورت آن در دستگاه (رقم‌نویسی) است...

نویسنده پس از اخذ دو نتیجهٔ کلی زبانشناسی به‌ذکر این نکته می‌پردازد:

«ممکن است برای بعضی این پرسش مطرح شود که چرا گروه ب (ده— یازده— دوازده...) و گروه د (صد— دویست— سیصد... نهصد) را متشکل از اعداد بسیطی گرفته‌ایم و در آنها اعداد مرکبی ندیده‌ایم. زیرا مثلاً در گروه ب تمام اعداد ما به(ده) ختم می‌شوند و بعلاوه در عددی چون چهارده می‌توان عدد بسیط چهار را به‌عنوان جزء نخست آن بازشناخت. در گروه د نیز، درصورت اعدادی مانند: چهارصد، ششصد، هفتصد، هشتصد و نهصد، می‌توان اعداد بسیط چهار و شش وهفت وهشت و نه را از یکسو و عدد بسیط صد را به‌عنوان جزء دوم ازسوی دیگر بازشناخت.

در مورد گروه ب باید گفت که فقط در چهارده جزء چهار بازشناختنی است و در اعضای دیگر این گروه مانند یازده و دوازده و سیزده و... نوزده دیگر بازشناختن یک و دو وسه و... نه، ممکن نیست. بعلاوه اگر چهارده را هم به(چهار و ده) تجزیه کنیم از آنجا که عدد کوچکتر پیش از عدد بزرگتر آمده، با روش ضرب سروکار خواهیم داشت که در نتیجه مفهوم این عدد معادل چهار در ده یعنی چهل خواهد شد و نه معادل چهارده.

در مورد گروه د باید گفت که امکان ترکیبی گرفتن اعداد آن بیشتر است. چون مثلاً اگر در ششصد اعداد بسیط شش وصد را بازشناسیم با روش ضرب سروکار خواهیم داشت که با این مورد وفق می‌دهد.

ولی نباید فراموش کرد که بهرحال بعضی از اعضای دیگر این گروه یا اصولاً تجزیه‌پذیر نیستند مانند دویست یا چون سیصد اگر تجزیه شوند حاصلضرب سی درصد می‌شود یعنی سه هزار و نه سیصد. یا مانند پانصد دیگر صورت پنج در جزء نخست آن آشکار نیست. از این رو بهتر است تمامی اعضای این گروه را نیز در وضعیت همزمانی کنونی زبان فارسی معادل اعداد بسیط بگیریم و شک نیست که برخورد گویندگان زبان فارسی نیز با این اعداد چنین است زیرا با آنها مانند یک واژه رفتار کرده یک تکیه روی هجای آخرشان می‌گذارند و میان اجزاءشان مکث نمی‌کنند و در املاء نیز سر هم می‌نویسند بصورت ششصد.

بخش چهارم

اقسام شمار

۴-۱: در نامگذاری و شناسائی اقسام شمار نیز بین دستورنویسان اتفاق نظری حاصل نبوده است. برای مثال: میرزاحبیب اصفهانی، عدد را، اسم عدد نام نهاده و اسماء اعداد را به پنج قسمت:

(۱) اصلی یا اصلیه (یک و دو و سه...)

(۲) کسری یا کسریه (نیمه و سه یک و پنج یک و چهاریک)

(۳) ترتیبی یا وصفیه (دوم و سوم و چهارم)

(۴) توزیعی یا توزیعیه (دودو، سه‌سه، چهارچهار)

(۵) مجموعی یا همگانی (یگانه و دوگانه- نماز پنجگانه، بروج دوازده‌گانه)[1] تقسیم ساخته است. کاشف نیز آن را بر پنج نوع شناخته است: اصلی، ترتیبی، کسری، توزیعی، مجموعی.

اما عبدالعظیم قریب عدد را بر چهار نوع منقسم ساخته است: اصلی، ترتیبی، کسری و توزیعی و این تقسیم را بیشتر متأخران پذیرفته و از آن پیروی کرده و آن را معتبر شمرده‌اند[2]. ولی بعضی عدد را حتی بر هشت قسم هم منقسم ساخته‌اند.

علی اصغر فقیهی می‌نویسد:

«عدد بر هشت قسم است: اصلی، مرکب، عقود، معطوف، ترتیبی یا وصفی، کسری، توزیعی، مبهم» و بعضی عنوانهای اعداد اصلی مفرد، اعداد اصلی مرکب، اعداد مجموعی، اعداد همگانی[3]، اعداد مطلق[4]، اعداد مشتق[5] و امثال آن را نیز بکار برده‌اند که همه ۱

---

۱. دستور سخن، ص ۴۸؛ مقدمهٔ لغت‌نامه، ص ۱۲۹.

۲. ر. ذوالنور، دستور، ص ۶۲؛ حسین محق، دستور، ص ۸۰.

۳. مقدمهٔ لغت‌نامه، ص ۱۲۹.

۴. لغت‌نامه، ذیل واژهٔ شش.

۵. همایونفرخ، دستور جامع، ص ۳۰۴، اعداد سی، چهل، پنجاه.

نمی‌نویسیم و از طول کلام می‌کاهیم[۱].

۴-۲: به‌نظر می‌رسد در تقسیم عدد، دستورنویسان به‌یک تقسیم کلی روی آورده‌اند. درحالی که باید عدد را از دیدها و نظرهای خاص گوناگون، بسته به‌مقصودها و جهات‌معین، منقسم‌ساخت، نه‌بطور مطلق، مثلاً از نظر تعدد معدود، برمفرد و جمع مثل: پنج‌وپنجها و زوج وفرد، مثل: چهار و پنج و از نظر کامل‌وشکسته بودن به‌صحیح و کسری، مثل پنج و یک‌پنجم یا پنج یک، و از نظر ساختمان، به‌اصلی، مرکب یا مشتق و معطوف، مثل پنج و پانزده و پنجاه و پنجاه و پنج و از نظر نوع شمارش به‌مطلق و ترتیبی و توزیعی و پاره‌ای مثل پنج، پنجم، پنج‌پنج، پنج یک، و از نظر روشنی و صراحت و ابهام، به‌صریح و تردیدی و مبهم، مثل: پنج، پنج شش تا، چندتا و از نظر قابلیت تقسیم یا کاربردهای گوناگون ریاضی و محاسباتی به اصم و غیر اصم (گنگ و گویا) و مثبت و منفی مثل (رادیکال) ۵ و ۵+ و ۵— و غیره منقسم ساخت. و بدین ترتیب مثلاً می‌گوییم شمار پنج عبارت است از شمار: مفرد، فرد، صحیح، اصلی، مطلق، صریح، اصم، مثبت.

۴-۳[۷] (صفر):

صفر در لغت به‌معنی خالی از هرچیزی[۲] و تهی و خالی است[۳]. بعضی آن را عدد صفر اصطلاح کرده‌اند، این کلمه یک اسم عربی است و ترجمهٔ سانسکریت آن صونیا[۴] در ریاضی هند— و عربی، معادل زرو[۵]، درفرانسه است و درعین حال ریشهٔ کلمات سیفرا[۶] و تزیفر[۷] و مشتقات آنهاست[۸].

صفر در ارقام‌بجای مقدار و شمارش تشکیل نیافته است و در طبقات و مراتب شمارشی طبقات و آحاد تشکیل نیافته را کلاً و جزء نشان می‌دهد؛ علامت آن‌در پارسی و عربی(.) و در زبانهای اروپایی(0) است.

پیشینیان نشانهٔ صفر یعنی نمایندهٔ (هیچ) را نداشتند، این علامت را هندیان اختراع کردند به‌نام صونیا یعنی تهی و ایرانیان که کتب ریاضی هندی را به‌عربی ترجمه و نقل کرده‌اندآن را به‌صفر عربی که خود به‌معنی تهی‌است ترجمه کردند وچون ترجمهٔ آنان به‌لاتینی برگشت، صفر عربی را درلاتینی شکسته و از آن زرو[۹] ساختند، صفر حافظ و نگهبان مرتبهٔ عدد است و خود آن عدد نیست و آن مرتبه‌ای که صفر دارد از شمار تهی‌و خالی است. علامت صفر که در علم حساب برای‌ده چندان کردن‌عددی‌است‌به‌سوی راست آن عدد قرارمی‌دهند[۱۰،۱۱].

---

۱. توضیح اقسام مزبور در ذیل عنوانهای مربوط است.

۲. منتهی‌الارب.

۳. غیاث‌اللغات.

4. Sunya 5. Zéro 6. Cifra 7. Ziffer

۸. رجوع به‌کلمهٔ سیفر، شیفر، زرو، صفر در دائرةالمعارف اسلامی.

9. Zéro

۱۰. لغت‌نامه.

۱۱. نیز، رجوع شود به بخش اصل مبنا و پیدا آمدن طبقات شماری ـ صفر و تاریخچهٔ آن، در همین کتاب.

خاقانی:

که الف چون بشد از منزل یک   صفر برجای الف کرد ثبات

نیز:

زهرچه زیب جهانست وهر که ز اهل جهان   مرا چو صفر تهی‌دار و چون الف تنها

٤-٤ شمارهای اصلی و غیر اصلی:

شمارها از نظر ساختمان واژه با توجه به‌اینکه عدد در اصل و طبیعت برای شمار بوده یا اینکه حالت ساختگی داشته باشد بر دو دستهٔ اصلی و غیر اصلی تقسیم می‌شود.

٤-٤-١- شمار اصلی (طبیعی): نمونه‌ای از تعریفهایی که برای شمار اصلی نموده‌اند چنین است:

شمار اصلی نفس اسماء شماره‌هاست[۱].

اعداد اصلی دوازده کلمه هستند[۲].

۱۰۰۰-۱۰۰-۱۰-۹-۸-۷-٦-٥-٤-۳-۲-۱

اعداد اصلی بیست کلمه هستند[۳]:

۱۰۰۰-۱۰۰-۹۰-۸۰-۷۰-٦۰-٥۰-٤۰-۳۰-۲۰-۱۰-۹-۸-۷-٦-٥-٤-۳-۲-۱

عددهای اصلی از این قرارند[٤]: (مثل بالا)

● متأخران غالباً همین شیوه را پیروی کرده‌اند. مثلاً نوشته‌اند، عدد اصلی، الفاظی است که در اصل بنیادی برای شمردن آمده است و بیشتر اقسام دیگر عدد از آن گرفته شده است و آن در پارسی دوازده کلمه است و اگر بیست تا نود را جزو اعداد اصلی به‌حساب آوریم شمارهٔ اعداد اصلی بیست خواهد بود[٥].

● شمار اصلی، صفتهای شمارشی هستند[٦].

● کلیهٔ اعداد اصلی مشترك بین اسم و صفت می‌باشند و گاهی هم مانند اسم استعمال می‌شوند[۷].

از تعریفهای بالا نتیجه می‌گیریم که هماهنگی بین دستورنویسان در تعریف شمار اصلی موجود نیست، غالباً بدون تعریف به‌ذکر تعداد شمارها پرداخته و در عدد آنها نیز همعقیده نبوده‌اند، بعضی شمار اصلی را دوازده و بعضی بیست دانسته‌اند.

٤-٤-۲: به‌نظر می‌رسد: شمار اصلی شمارهایی است که در اصل از نظر ساختمان کلمه

---

۱. دستور سخن، ص۴۸.

۲. دستور حسن، ص ۴۱.

۳. پنج استاد، دستور، ج ۲، ص ۱۰.

۴. دکتر محمدجواد مشکور، دستورنامه، ص۵۸.

۵. علی‌اصغر فقیهی، دستور، ص ۹۴.

۶. ر ذوالنور، دستور ذیل صفتهای شمارشی. ص ۶۲.

۷. همایونفرخ. دستور جامع، ص ۳۰۶.

و طبیعت واژه برای شمارش بوجود آمده و در طبقات متغیر دستوری بویژه صفت مورد استعمال دارد و به‌مرور به‌طریق ترکیب، اعداداصلی ترکیبی را نیز بوجود آورده است، و نیزمی‌تواند پایه و مایهٔ ساختمان انواع دیگری ازاعداد قرارگیرد.

٤-٤-٣ نامهای اعداد اصلی:

این اعداد به‌نامهای شمار اصلی، مطلق، صفت شمارشی مطلق، شمار بسیط ،شمار ساده، شمارطبیعی[1]، شمارسماعی، شمار توصیفی، شمار پایه‌ای ذکر شده که ما همان کلمهٔ شمار اصلی که به‌اذهان هم نزدیک است برگزیدیم.

٤-٤-٤ انواع شمار اصلی:

شمار اصلی بدین ترتیب خواه‌ناخواه‌بر دو نوع تقسیم می‌شود: اصلی مفرد و شمار اصلی مرکب[2].

شمار اصلی بسیط: شمار اصلی بسیط، کلمات بسیطی است که در اصل برای شمارش بوجود آمده و آن ده واژهٔ نخست شمارش است که دو عدد صد و هزار نیز برآن مزید می‌گردد وجمعاً دوازده کلمه می‌شود، بدین ترتیب:

۱ -۲ -۳ -٤ -۵ -٦ -۷ -۸ -۹ -۱۰ -۱۰۰ -۱۰۰۰

شمار اصلی مرکب: شمار اصلی مرکب(شمار مرکب) شماری‌است که خود ازترکیب و امتزاج دو عدد اصلی مفرد بوجود آمده است، چنانکه در هجده و هشتاد ریشهٔ هشت و در هفده و هفتاد اصل هفت موجود است.

شمار اصلی مرکب را بعضی شمارهٔ اصلی و بعضی مرکب و بعضی معطوف شمرده‌اند که اکنون یک کلمهٔ واحد و مستقل را تشکیل داده و به‌حال مرکب مزجی درآمده است، مثلاً هجده را هشت (و) ده دانسته‌اند که واو عطف به‌تدریج مابین دو کلمه افتاده و هشتده یا هجده شده است. بدیهی است درشمارهای عقود مثل سی، چهل و پنجاه تا نود، تشخیص و تمیز عدد ازجزء دوم به‌سهولت میسر نیست. بهرحال، شمارهای اصلی مرکب، هفده کلمه و عبارت است از:

۱۱ -۱۲ -۱۳ -۱٤ -۱۵ -۱٦ -۱۷ -۱۸ -۱۹ -۲۰ -۳۰ -٤۰ -۵۰ -٦۰ -۷۰ -۸۰ -۹۰

و توجه داریم که بدین طریق شماره‌های عقود نیز ازشمارهای اصلی مرکب تفکیک نشده و به‌یک ردیف محسوب گردیده است و جمعاً شمارهای اصلی مفرد و مرکب بیست‌ونه کلمه می‌شود بدین ترتیب:

۱ -۲ -۳ -٤ -۵ -٦ -۷ -۸ -۹ -۱۰ -۱۱ -۱۲ -۱۳ -۱٤ -۱۵ -۱٦ -۱۷ -۱۸ -۱۹ -۲۰ -۳۰ - ٤۰ -۵۰ -٦۰ -۷۰ -۸۰ -۹۰ -۱۰۰ -۱۰۰۰

٤-٤-۵ شمارهای غیر اصلی:

شمارهای غیراصلی در برابر شمارهای اصلی و مراد کلماتی است که به‌طریق عطف با

---

۱. در برابر Entier Natureles فرانسوی.

۲. دکتر خسرو فرشیدورد، دستور امروز، ص۸۳.

یکدیگر یا مضروب‌دو شمار اصلی، شمارهای‌تازه‌ای بوجود آمده باشد مثلاً عدد چهل‌ویک که از عطف عدد چهل با یک ساخته شده است[۱]. و پانصد حاصلضرب پنج و صد است. تمام شمارها به‌استثنای شمارهای اصلی، شمار غیر اصلی محسوب است.

۴-۴-۶ ارقام شمارهای اصلی بسیط:

یک: نخستین شمار، از شمارهای اصلی زبان، و به‌تازی احد و واحد گفته می‌شود. نمایندهٔ آن در ارقام هندی (۱) و در حساب جمل برابر (الف) است.

سعدی:

شنیدم که درمرزی از باختر　　برادردو بودند از یک پدر

دو: پس از یک و پیش ازسه قرار دارد، به‌تازی اثنین و اثنان و اثنتان است، این عدد برجمع نیز دلالت می‌کند[۲].

نمایندهٔ آن در ارقام هندسه (۲) و در حساب جمل (ب) است.

سعدی:

یک روز به‌شیدائی درزلف توآویزم　　زان دولب شیرینت صدشور برانگیزم

سه: بعداز عدد دو قرار دارد، علامت هندی آن (۳) و به‌تازی ثلاث و ثلاثه و در حساب جمل برابر (ج) است.

فردوسی:

سه‌مرد ازدبیران نـوشیروان　　دو زین هرسه پیر و یکی بدجوان

چهار: این کلمه با یونانی آن «تترا»[۳] از یک اصل است و شاید چهار، اصل تترا باشد، نیز با «تسارون»[۴] یونانی شاید همریشهِ باشد. به‌تازی اربع و اربعه و علامت آن در ارقام هندی (۴) و در حساب جمل مرادف (د) است[۵].

رودکی:

چهارچیز مـرآزاده را ز غـم بخـرد　　تن‌درست‌وخوی نیک‌و نام‌نیک‌وخرد

پنج: شمار فرد بعد از چهار و پیش از شش، برابر خمس و خمسهٔ تازی، با کلمهٔ یونانی «پنت»[۶] اصل مشترك دارد، همچنین با کلمهٔ «پنچه» سانسکریت. نمایندهٔ آن در ارقام هندی (۵) و درحساب جمل ازآن به (ه) عبارت کنند[۷].

سعدی:

ای که پنجاه رفت و درخوابی　　مگـر ایـن پنج روزه دریـابـی

شش: شمار زوج اصلی، بعد از پنج و پیش از هفت، برابر ست‌وستهٔ عربی نمایندهٔ ارقام

---

۱. رجوع، دستور حسن، ص ۴۰.

۲. آنندراج.

3. Sétra　　4. Tessaron

۵. لغت‌نامه، ذیل چهار.

6. Pente

۷. لغت‌نامه، ذیل پنج.

هندی آن (٦) در حساب جمل برابر حرف (و) است.

نظامی:

تا بجائی رسید گوساله		که یکی گاو گشت شش ساله

هفت: شمار فرد اصلی، پس از شش و برابر سبع و سبعهٔ تازی است. نمایندهٔ آن در ارقام هندی (٧) زاویه‌ای که رأس آن به‌پایین و اضلاع آن روبه‌بالاست و در حساب جمل برابر حرف (ز) باشد.

نظامی:

چونکه ماه دو هفته ازسرناز		کرد هر هفت ازآنچه باید ساز

هشت: شمار زوج اصلی، برابر دو مرتبه چهار، بعد از هفت و پیش از نه، نمایندهٔ آن در ارقام هندسی (٨) زاویه‌ای که رأس آن روبه‌بالا و دو ضلعش روبه‌پائین است. در حساب جمل نشانهٔ آن حرف (ح) است. در اوستا (اشت)[1] و در پهلوی (هشت)[2]. به‌تازی ثمانیه.

نه: عدد فرد اصلی، بعد از هشت و پیش از ده، به‌تازی تسعه و تسع، در پارسی باستان (ناواما)[3] دراوستائی (ناوا)[4] درپهلوی (نوم)[5] نمایندهٔ آن درارقام هندسی (٩) و درحساب جمل حرف (ط) است[6].

فردوسی:

چو نه ماه بگذشت ازآن خوبچهر		یکی کودک آورد چون ماه‌ومهر

ده: عقد اول ازعقود، شمار زوج اصلی، بعد از نه و مبدأ شمار ترکیبی، پیش از یازده، برابر عشرهٔ تازی، مضاعف پنج و نصف بیست، مشبع آن به‌صورت داه استعمال شده، نمایندهٔ آن در ارقام هندی (١٠) و در حساب جمل (ی) است. در پهلوی (ده)[7]، در اوستائی (دزه)[8].

سعدی:

آن کس که ازاو صبرمحال است وسکونم		بگذشت ده انگشت فروبرده به‌خونم

صد: عقد دهم از شمار اصلی بسیط، بعد از نودونه، شمار زوج، ده برابر ده، به‌تازی ماة گویند و نمایندهٔ آن درحساب جمل برابر حرف (ق) است.

مولانا:

من مست و تو دیوانه ما را که برد خانه		صدبار ترا گفتم کم زن دوسه پیمانه

هزار: آخرین شمار اصلی بسیط، بعد از نهصدونودونه، عدد زوج، صد برابر ده‌وده‌برابر صد، به‌تازی الف و نمایندهٔ آن در ارقام هندی (١٠٠٠) و در حساب جمل برابر حرف (غ) است.

سعدی:

زخاك سعدی بیچاره بوی عشق آید		هزارسال پس از مرگش ار بینبویی

۷-٤-٤ **ارقام شمارهای اصلی ترکیبی:** از یازده تا نوزده عدد به‌صورت ترکیبی است، نمایندهٔ آن در ارقام هندی به‌ترتیب به‌شکل زیر است:

---

1. Ashta 2. Hasht 3. Navama 4. Nava 5. Naum

۶. حواشی برهان‌قاطع، مصحح دکتر محمد معین.

7. Dah 8. Dasa

۱۹-۱۸-۱۷-۱۶-۱۵-۱٤-۱۳-۱۲-۱۱
و نمایندهٔ آنها در حساب جمل نیز به‌صورت ترکیبی و به‌قرار زیر است:
یا- یب- یج- ید- یه- یو-یز- یح- یط.

بیست: عقد دوم از عقود اعداد[۱]، معادل عشرون و عشرین عربی، نمایندهٔ آن در ارقام هندی (۲۰) و در حساب جمل برابر (ك) است. در لغت‌نامه آمده: «این کلمه با (بیس)[۲] لاتینی به‌معنی دوبار و مکرر یکی است و تمام عشرات از سی تا نود از آحاد گرفته شده است، به‌استثنای عدد بیست که به‌معنای مکرر ده و دوبار ده است و اگر این حدس صحیح باشد بیست یعنی دوبار ده[۳].

سی: عقد سوم از عقود، عدد بعد از بیست و نه و معادل سه‌بار ده، از پهلوی «سیه»[٤] پارسی باستان «ثریثه»[۵] اوستائی «ثریست»[٦] سانسکریت «تریچت»[۷]، در غالب لهجه‌های ایرانی سی[۸].

نشانهٔ رقمی آن (۳۰) و برابرش در حساب جمل حرف (ل) است.

ابوشکور بلخی:

پس این داستان کش بگفت از خیال ابر سیصد و سی وسه بود سال

چهل...نود: و به همین ترتیب بقیه، اعداد چهل، پنجاه، شصت، هفتاد، هشتاد و نود از عقود شمارهای اصلی ترکیبی است که ارقام هندسی آنها به‌ترتیب ٤۰- ۵۰- ٦۰- ۷۰- ۸۰- ۹۰ است و نمایندهٔ آنها در حساب جمل به‌ترتیب، م- ن- س- ع- ف- ص است.

٤-٤-۸ نگاهی به‌بعضی واژه‌ها، مربوط به‌شمار اصلی: کلمهٔ تک، کاف وحدت، یک، یکی، یکایک، یاء وحدت و نکره (داه، هزارگان).

● تک: کلمهٔ تک مرادف شمار یک و علاوه برشمارش به‌معنی تنها[۹] و مفرد و بی‌جفت و بی‌مثل و مانند نیز بکار رود. مانند: تک درخت، تک خال.

سولوی:

تو رعیت باش چون سلطان نیی تک مران چون مرد کشتیبان نیی

و در ترکیباتی چون اسب تک، به‌معنی اسب بی‌سوار[۱۰] وبی‌تک به‌معنی لایتناهی[۱۱] دیده‌می‌شود. در پهلوی نیز به همین صورت تک استعمال شده است[۱۲].

---

۱. در فرهنگ ناظم‌الاطباء (فرنودساز) عقد سوم نوشته شده و آن سهو است.

2. Bis

۳. مرحوم دهخدا در لغت‌نامه می‌نویسد، «دو ایـن (بی) د (بیس) به‌گمان من در کلمهٔ بینی هم آمده است یعنی دوبار (نی) نـای یعنی دو قصبه و این را من بـه مرحوم هرتسفلد گفتم و او در اول تردیدی کرد و بعد سکوتی بـه علامت رضا در او پیدا شد. (لغت‌نامهٔ دهخدا ـ ذیل بیست، ص ۵۲۲).

4. Sih   5. Th(R)îthat   6. Thrisat   7. Triçat

۸. دکتر محمد معین، حواشی برهان قاطع.

۹. لغت فرس اسدی، مصحح اقبال، ص ۳۰۹. تک به معنی مفرد و تنها.

۱۰و۱۱. ناظم‌الاطباء، انجمن‌آرا، آنندراج.

۱۲. در پهلوی (Tak) فرهنگ پارسی به پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۱۰۳.

● کاف وحدت: کافی است که مفهومش واحد است[۱]. سیف‌الدین محمود محلاتی مؤلف قند پارسی در مقدمات فارسی می‌نویسد:

«و این کاف مفهومش یک باشد، چنانکه گویی: کفکی از آب یعنی یک کف از آب. و چون: دارم دلکی که هست شیدا»[۲]. نمونهٔ استعمال این کاف در سفرنامهٔ ناصر خسرو دیده می‌شود: «...باشد که ما را (دمکی) زیادت‌تر در گرمابه بگذارد که شوخ از خود باز کنیم»[۳].

● یک: دکتر پرویز ناتل خانلری می‌نویسد: در اصل در موردی استعمال می‌شود که مراد و مقصود ما تصریح به‌واحدبودن امر است[۴]. یک دست صدا ندارد،

دل درپی این و آن نه نیکوست　　　یک دل‌داری بس است یک دوست‌ترا[۵]

و غالباً در مواردی که معنی واحد دارد، قرائن و الفاظی که روشن کنندهٔ این نکته است در کلام می‌آورند، مثلاً عدد یک را با عددی بزرگتر، یا لفظی را که معنی کثرت دارد یا با اسم جمع مقابل می‌کنند.

عطار:

اگر با من نمی‌سازی بسوزم　　　که یک شبنم، دوطوفان برنتابد[۶]

پس اگر در مقام شمردن باشد، خواه مدت و خواه مقدار و خواه مقایسه و هر چیز دیگر، عدد است. مثل: چند اسب خریدی؟ یک اسب خریدم.

و در این صورت علامت نکره محسوب نمی‌شود. مانند: بعد از آن دونفر یک نفر دیگر هم صحبت کرد[۷]. و چون در این قبیل موارد به‌معنی شمار است، کلمهٔ یک در حکم صفت می‌باشد[۸].

ولی اگر (یک) برای شمردن نباشد، نشانهٔ نکره است که به‌طور نامعین چیزی را بیان کند[۹] و به‌جای یاء نکره قرار می‌گیرد[۱۰]. مانند: یک شب تأمل ایام گذشته می کردم (یعنی

---

۱. احمد کسروی، **کافنامه**.

۲. **قندپارسی**، کتاب حروف عامله، ص ۴۰.

۳. **سفرنامهٔ ناصرخسرو**، مصحح دکتر محمد دبیرسیاقی، ص ۱۱۳.

۴. در عباراتی نظیر، یک مرد از مرگ نمی‌ترسد و ابوعلی سینا یک فیلسوف بود مراد بیان جنس است و غالباً نویسندگان در این استعمال، تحت تأثیر ترجمهٔ لفظی از زبانهای اروپائی هستند.

۵. دکتر پرویز ناتل خانلری، **دستور**، ص ۳۳۴.

۶. مثالهای دیگر: یک باز سپید به ز صد باز سیاه (ادیب صابر)- یک بز گر گله را گرگین کند. یک بندهٔ مطواع به از سیصد فرزند.

۷. دکتر محمد جواد شریعت، **دستور**، ص ۱۵۶.

۸. دکتر بهمن دارائی. **اشتقاق و املاء فارسی**، ص ۲۹۷.

۹. در زبان فرانسوی هم une و un گاه عدد است و گاه آرتیکل.

۱۰. نوشته‌اند: «یک» عدد را از «یک» نکره از این راه می‌توان شناخت که اگر گفتیم (یک، نه بیش) و تناسبی در جمله مشاهده شد، آن «یک» عدد است و اگر بی‌مورد و ناپسند بود، یک، نشانهٔ نکره است مثل (من یک خربزه خریدم نه بیش) که عبارت رسا و خوب است ولی اگر گفتیم: یک شب تأمل ایام گذشته می‌کردم (نه‌بیش) عبارت، خوب و پسندیده نیست. (احمد خراسانی، به نقل از **معرفه و نکره**، دکتر محمد معین، ص ۲۵۸).

شبی تأمل...) و نمی‌خواهد بگوید یک‌شب تأمل می‌کردم و دو یا سه شب تأمل نمی‌کردم[۱].

مولوی:

یک کنیزک دید شه در شاهراه   شد غلام آن کنیزک جان شاه

و در این حالت غالباً پیش از اسم جنس درآید و کلمه را نکره سازد. و جنس و نوع معدود را می‌رساند مانند: یک سخن نغز نگفتی به کس[۲]. یک استاد نباید چنین حرفی بزند یعنی این حرف درخورنوع استاد نیست.

دکتر پرویز خانلری می‌نویسد: «در زبانهای اروپائی مانند فرانسه و انگلیسی هم‌گاهی برای (معرفهٔ جنس) کلمه (a یا un)بکار می‌رود که به‌معنی یک یا به‌جای یاء نکره است. در فرانسه مثلاً گفته می‌شود: (Un home doit agir de cette manière) که معنی لفظ به‌لفظ آن این است: یک مرد باید چنین رفتار کند.» در زبان فرانسوی این‌لفظ به‌جای tout یا Quiconque بکار رفته است و بهرحال (جنس) را بیان می‌کند. یعنی کسی که از جنس مرد است[۳].

● و گاه پیش از اسمهای مفرد و جمع هم درآید. مانند:

یک ماشین خواهم خرید (مراد یکی از انواع ماشین)— یک چیزهایی می‌گفت که باور کردنی نبود[۴].

● یاء نکره در آخر کلمهٔ یک:

میرزا حبیب اصفهانی می‌نویسد: «یاء تنکیر که افادهٔ نکرهٔ محضه می‌کند غیر (ی) وحدت است و دخول وی به‌لفظ (یک) نیز جایز است به‌عکس یاء وحدت که به‌لفظ یک داخل نتواند شد[۵].

سعدی:

یکی کرده بی‌آبروئی بسی   چه غم دارد ازآبروی کسی

وانگهی، به‌جای (ی) وحدت لفظ یک توان نهاد و به‌جای این نتوان. بعضی نیز میان این دو (ی) فرق نگذارند[۶].

یک با معدود مختوم به یاء نکره:

یک با کلمهٔ مختوم به یاء نکره نیز گاهی (مخصوصاً در محاوره) آمده است:

یک کلاهبرداری است که نظیر ندارد.

مولوی:

یک زمین خرمی با عرض و طول   اندرو صد نعمت و چندین اکول

---

۱. دائی جواد، دستور، ص ۸۱.

۲. دکتر محمد معین، معرفه و نکره، ص ۲۲۶.

۳. دکتر پرویزخانلری، دستور، ص ۳۳۲.

۴. دکتر نادر وزین‌پور، دستور، ص ۷.

۵. دستور سخن، ص۳۴.

۶. دستور سخن، ص۳۵.

● کلمهٔ یک ممکن است جانشین موصوف خود باشد در این صورت با ضمایر مبهم توأم خواهد بود. مانند: هریک[۱]، آن یک، این یک، آن یکی، این یکی، هیچیک. مثال: شعرای بزرگ ایران بسیارند و هریک در خلق آثار جاویدان، سهمی بزرگ دارند[۲].

● کلمهٔ یک هرگاه، علامت نکره و مرادف (یکی) باشد در حکم صفت است. مانند: یک روز به دیدنش رفتم[۳].

● کلمهٔ یک با (چنین) ترکیب شود. مانند: یک چنین مردی[۴].

● گاه با یاء وحدت آید و یکی، تأکید دیگری باشد[۵]. منسوب به مولوی:

یک شبی مجنون به خلوتگاه راز   باخدای خویشتن می کرد راز

● یک علامت نکره به‌عکس «یک» عدد به کلمه‌های معرفه مانند اسم خاص یا مشارالیه یا مضاف علی‌الاصول نمی‌پیوندد، مثلاً نمی‌توان گفت یک تهران، یک شما[۶].

● وقتی پیش از عدد ترتیبی یا بعد از شمار اصلی ذکر شود، عدد کسری می‌سازد. مانند: یک سوم، یک پنجم یا سه یک و پنج یک به‌معنی ثلث و خمس.

● یک از نظر معنی، گاه جای کلمهٔ تنها یا فقط، یعنی در مقام حصر باشد.

مانند: یک امروز با من باش— یک امشب را به‌شادی زنده داریم.

فردوسی:

وزان پس به‌خراد برزین بگفت   یک امروز با رنج ما باش جفت

بیهقی: گفت، یک امشب اسبان ازشما جدا کنند و بر اشتران نشینید، فردا اسبان به‌شما داده آید.

فخرالدین اسعد گرگانی:

یک امروز است ما را نقد ایام   براو هم اعتمادی نیست تا شام

● گاه معنی پر، مملو، لمالم و مفاهیمی در غلو و شدت و زیادی و سختی و خلاصه نوعی وصف دارد، و غالباً امروزه در محاوره این چنین یک را (به‌فتح یاء) تلفظ می کنند: یک سیلی به‌او زد که صدای مس کرد. یک سگی دارد که قیافهٔ دزد را تشخیص می‌دهد— یک پیشنهاد داد که همه را مات کرد. یک کاسه آش خورد (یعنی کاسه پر)— فیروزمشرقی:

گه قنینه به‌سجود افتد ازبهر دعا   گه زغم برفکند یک دهن ازدل خونا

● گاه معنی متحد و موافق و هماهنگ باشد. مانند: یک صدا، یک آهنگ، یک دل،

---

۱. در پهلوی، har evak. فرهنگ پارسی پهلوی، فرهوشی، ص ۳۸۸.

۲. دکتر بهین دارائی، اشتقاق و املاء فارسی، ص ۲۹۷.

۳. دکتر بهین دارائی، اشتقاق و املاء فارسی، ص ۲۹۷.

۴. دکتر خسرو فرشیدورد، دستور امروز، ص ۱۱۳.

۵. دهخدا، لغت‌نامه، ذیل یک.

۶. احمد خراسانی، مجلهٔ دانش، سال اول، ص ۵۳۰.

یک زبان، یک روی. و در این صورت وصف ترکیبی است[۱].

● گاهی معنی به‌اندازه و به‌مقدار دارد. مانند: یک آش پختن، یک سیگار کشیدن، یک چشم برهم زدن که به‌معنی زمان لازم برای یک آش پختن یا یک سیگار کشیدن است[۲].

● یکی: کلمهٔ «یکی» گاهی بطور مطلق درمورد عدد یک و به‌جای آن بکار رفته است، مؤلف آنندراج می‌نویسد: «یکی مزید علیه یک است و معنی هردو برابر است، فرقی ندارد مگر در بعضی محل»[۳]. علامه علی‌اکبر دهخدا می‌نویسد: «یکی به‌جای یک[۴] نیزمستعمل است[۵]. درعربی احد و واحد.» محمد تقی‌بهار (ملک‌الشعرا) می‌نویسد:

«در نثر دورهٔ سامانی «یکی» به‌جای «یک» استعمال شده، خواه‌اسم بعدش یاءتنکیرداشته یا نداشته باشد»[۶]: «ایدون سزد که هفت‌چیز به‌جای آورند، سرنامه را، یکی بنیادنامه، یکی فرنامه[۷]، سدیگر نامه، چهارم خداوند نامه...»

فردوسی:

یکی داستان از کیان یاد کن زدام خرد گردن آزاد کن[۸]

یعنی یک داستان یاد کن.

نیز:

جوان بود وسالش سه‌پنج و یکی ز شاهی ورا بهره بد اندکی

تاریخ سیستان: وگرفتن شهر در بیست‌وهفتم رمضان به‌سال ششصدوسی‌ویکی.

نیز: اغلب غلهٔ سیستان را آب ببرد در روزآدینه نوزدهم شوال در سال ششصدوچهل و یکی.

● گاه استنباط می‌شود که کلمهٔ «یکی» در معنی یک نفر نه بیشتر (بطور تصریح و تأکید) بکار رفته، البته در این صورت به‌جای یاء وحدت است نه یاء نکره.

فردوسی:

یکی کم بود شاید ازشانزده بماند برادر ترا پانزده

ابوشکور بلخی:

میلفنج دشمن که دشمن یکی فراوان ودوست ازهزار اندکی

● اما غالباً در معنی و مقصود کلمهٔ یک نیست، در این صورت، در طبقات دستوری مختلف قرار می‌گیرد و نکات دستوری زیر بر آن جاری است:

● (۱) قید وحدت: محمد تقی‌بهار (ملک‌الشعراء) می‌نویسد[۹]: «یکی قید وحدت است

۱و۲. لغت‌نامهٔ دهخدا، ذیل یک.

۳ آنندراج، غیاث.

۴. کلمهٔ یک را قبلاً در همین بخش توضیح دادیم.

۵. دهخدا، لغت‌نامه، ذیل «یکی».

۶. محمدتقی بهار (ملک‌الشعراء)، سبک‌شناسی، ج ۲، ص ۶۰.

۷. از همین مثال معلوم می‌شود «یکی» در غیر عدد (یک) هم بکار رفته است.

۸. فردوسی طوسی، شاهنامه، چاپ بروخیم، ج ۵، ص۱۱۶۶.

۹. بهار، محمدتقی، سبک‌شناسی، ج ۲، ص ۶۰.

و استعمال (یک) بدون یاء نکره یا استعمال (یک) بدون یاء و استعمال یاء بعد از اسم،چنانکه بگویی یک مار یا یک ماری از فصاحت بدور است»[۱].

● (۲) به‌جای یاء نکره: گاه کلمه «یکی» درست جای یاء نکره را اشغال می‌کند[۲]. یعنی به‌جای یاء نکره یا وحدت کلمه «یکی» را پیش از اسم جنس یا صفت[۳] درمی‌آورند[٤]. و در این صورت اسم یا صفت به‌حالت نکره درمی‌آید.

سعدی (بوستان)[۵]:

یکی گربه در خانهٔ زال بـود   که برگشته ایام و بدحال بود.

نیز:

یکی مشت‌زن بخت و روزی نداشت   نه اسباب شامش مهیا نه چاشت

فردوسی:

یکـی سخت سوگندهـای دراز   بخورد و برآهیخت گرز از فراز[٦]

● (۳) صفت مقدم شماره‌ای: در این نوع استعمال، کلمهٔ«یکی» بیانگر شمارهٔ معدود است[۷]. و همچنانکه در ابتدای بحث اشاره شد، کلمه درست دربرابر شمارهٔ یک قرار گرفته است.

فردوسی:

سپاهـی لشکـر نیایـد بکـار   یکی مرد جنگی به‌ازصد هزار[۸]

● (٤) ضمیر مبهم به‌جای عهد ذکری و ذهنی: چنانکه درمورد چیزی که دربارهٔ آن صحبت می‌کرده‌ایم بگوییم: یکی را به‌من بده و یکی را خود بردار. که دراینجا «یکی» مرجع دارد، مثلاً یعنی، یک قلم یا یک کتاب یا هرچیز دیگر.

● (٥) برسرترکیب اضافی یا ترکیب‌وصفی (موصوف و صفت یاصفت‌مقدم برموصوف) آید[۹].

(نمونه ترکیب اضافی) دقیقی[۱۰]:

---

۱. دکتر محمود شفیعی می‌نویسد: «اما پاره‌ای استعمالات برخلاف قول استاد است.» و این‌دو بیت را مثال آورده است. فخرالدین اسعد، ص ۳۴:

اگر بگذشتمی یک روز در کوی   بدی آن کوی تا سالی سمن بوی

مثنوی دفتر ۵، ص ۸۹:

یک کدویی بود حیلت سازه را   در نـرش کـردی پـی‌اندازه را

۲. دکتر نادر وزین‌پور، دستور، ص ۷.

۳. بهار، محمدتقی، سبک‌شناسی، ج ۱، ص۴۱۵ـ۴۱۷.

۴. پنج استاد، دستور، ج ۱، ص ۲۴.

۵. بوستان، چاپ قریب، ص ۱۵۴.

۶. شاهنامه و دستور، ص ۱۹۳.

۷. دکتر پرویز ناتل خانلری، دستور، ص ۱۸۰.

۸. کلمهٔ (یک) در مقابل صدهزار قرارگرفته که هر دو نمایانگر شمار است.

۹. دکتر محمد معین، نکره و معرفه، ص ۲۶۰؛ شاهنامه و دستور، ص ۵.

۱۰. دقیقی، شاهنامه، چاپ بروخیم، ج ۶، ص ۱۴۹۸.

یکی مجمر آتش بیاورد باز بگفت از بهشت آوریدم فراز

(نمونهٔ ترکیب وصفی) فردوسی:

یکی جام زرین پر از باده کرد وزو یاد مردان آزاده کرد

● (٦) یکی برسر اسم درآید، در حالی که علامت نکره است یاء نکره یا وحدت را نیز بیاورند:

منسوب به‌فردوسی:

یکی دختری داشت خاقان چو ماه کجا ماه دارد، دو چشم سیاه

فردوسی:

کنون ای سخنگوی بیدار مغز یکی داستانی بیارای نغز

علی‌اکبر دهخدا می‌نویسد: «در این حال یکی تأکید دیگری باشد»[1].

محمدتقی بهار می‌نویسد: «و این استعمال در شعر زیادتر از نثر است».

فردوسی:

یکی دفتری ساز از راستی که نپذیرد آن کژی و کاستی[2]

● (۷) و گاه اسم مربوط را ذکر نکنند و به‌همان کلمهٔ «یکی» اکتفا کنند، یعنی «یکی» خود جای یاء نکره و حتی کلمهٔ نکره را نیز می‌گیرد. به‌عبارت دیگر: به‌جای اسم جنس نشیند و در عین مفهوم وحدت، نشان‌دهندهٔ نکره‌بودن اسم جنس است و می‌توانیم در برابر آن کلمهٔ «فردی یا مردی یا شخصی» بگذاریم.

سعدی (بوستان):

یکی برسر شاخ و بن می‌برید خداوند بستان نظر کرد و دید

دکتر محمد معین می‌نویسد: «گاه یکی به‌معنی (کس و شخص) است، پس (یک) اسم[3] است نه‌عدد. و (ی) نشانهٔ نکره، نظیر این بیت:

سعدی:

یکی پرسید از آن گم کرده فرزند که ای روشن روان پیر خردمند»[4]

سعدی (بوستان):

یکی در نجوم اندکی دست داشت ولی از تکبر سری مست داشت

● (۸) گاه مفید بیان جنس است و اسم مربوط آن جمع است، در این مورد، «یکی» را با «از» ذکر کنند، سعدی این نوع «یکی» را زیاد بکار برده است:

(گلستان): یکی از وزراء معزول شد— یکی از رفیقان شکایت روزگار نامساعد به‌نزد من آورد— یکی از ملوك عرب رنجور بود.

---

۱. لغت‌نامه، ذیل یکی.

۲. محمدتقی بهار، سبک‌شناسی، ج ۱، ص ۴۱۵.

۳. آیا این «یك» مرجع دارد یا نه؟ پس در تشخیص اسم یا صفت جانشین موصوف، یا ضمیر مبهم یا عددبودن آن جای دقت است.

۴. دکتر محمد معین، معرفه و نکره، ص ۲۶۳؛ احمد خراسانی، مجلهٔ دانش، سال اول، ص۵۲۶.

بوستان:

یکی ازبزرگان اهل تمیز   حکایت کند زین‌عبدالعزیز

نیز:

یکی را زسردان روشن ضمیر   امیرختن داد طاق حریر

● (۹) در بیان جنس و نوع (قسم بالا) گاهی «از» حذف شود و «یکی» با اسم جنس جمع بیاید. نظیر: سعدی (بوستان):

یکی صوفیان بین که می خورده‌اند   مرقع به‌سیکی گرو کرده‌اند

یعنی یکی ازطبقه و جنس صوفیان را ببین که...

● (۱۰) گاه «یکی» در موردی استعمال شود که کلمه در نزد گوینده اصولاً نکره نیست ولی به‌دلائلی مایل است، اسم‌مربوط و خلاصه منظور خود را ازمخاطب پنهان ومستور دارد[۱].

نظیر: یکی می‌گفت که من غالب کشورها را دیده‌ام— این سخن را یکی گفت که من به او اعتماد دارم— یکی را برای آوردن آن به‌اروپا فرستادم. درموارد فوق سیاق عبارت و موضوع بحث نشان می‌دهد که کلمه ازنوع مبهمات و نکره نیست.

فردوسی:

یکی گفت این شاه روم است و هند   ز قنوج تا پیش دریای سند

یعنی کسی یا یکی ازافراد حاضر گفت که...[۲]

● (۱۱) اما غالباً کلمهٔ «یکی» ازمبهمات است، مثل اینکه بگوییم:

آخر یکی به‌فریاد من برسد، دراین صورت:

معدود ندارد[۳] و بدون اسم است[۴].

سعدی:

یکی، روبهی دید بی‌دست‌وپای   فروماند درلطف وصنع خدای

به‌معنی شخص و کس است[۵]:

سعدی:

یکی بچهٔ گرگ می‌پرورید   چو پرورده شد خواجه را بردرید

دراین مورد «یک» ضمیر مبهم است[۶]، چون مرجع دارد ولی بعضی آن را اسم مبهم محسوب داشته‌اند[۷]. مانند: یکی را بفرست کتاب را بگیرد.

---

۱. قندپارسی، کتاب‌الحروف، ص ۱۰.
۲. شاهنامه و دستور، ص ۶.
۳. دستور جاویدان، ص ۹۵.
۴. دکتر پرویز ناتل خانلری، دستور، ص ۲۰۰.
۵. دکتر محمدجواد مشکور، دستورنامه، ص ۲۴۶.
۶. دکتر طلعت بصاری، دستور، ص ۲۱-۳۵۱.
۷. دکتر نادر وزین‌پور، دستور، ص ۱۱-۷.

فردوسی:

یکی برگزین از میان سپاه — که با من بگردد به‌آوردگاه

و بعضی آن را صفت مبهم شمرده‌اند، یعنی صفتی که موصوفش حذف شده و در واقع یعنی یکی فرد یا یکی مرد...

فردوسی:

یکی را همه ساله رنج است و درد — پشیمانی و درد بایدش خورد
یکی را همه بهره شهد است و قند — تن آسانی و ناز و تخت بلند

سعدی:

یکی را که در بند بینی مخند — مبادا که روزی درافتی به‌بند

● (۱۲) گاه کلمهٔ «یکی» مطلقاً برای تأکید و در مقام حصر یا تقریب است[۱].
مانند: یکی امروز بود که ما فرصت داشتیم.

فردوسی:

سپاس از تو دارم نه از انجمن — یکی جان رستم تو ستان ز من

نیز:

درنگی نبودم ز راه اندکی — سه منزل یکی، کرد رخشم «یکی»

● (۱۳) در بعضی موارد در قدیم به‌جای عدد ترتیبی (وصفی) به‌معنی اول و نخست بکار رفته است[۲].

فردوسی:

به‌سه چیز باشد زنان را بهی — که باشند زیبای تخت مهی
یکی آنکه با شرم و با خواستست — که جفتش بدو خانه آراستست
دگر آنکه فرخ پسر زاید اوی — زشوی خجسته بیفزاید اوی
سوم آنکه بالا و رویش بود — به‌پوشیدگی نیز مویش بود

نیز:

یکی برد از آن سنگ و دیگر نبرد — سدیگر کس از کاهلی برد خرد

ادیب صابر ترمذی:

به‌من نمود رخ و چشم و زلف آن دلبر — یکی عقیق و دوم نرگس و سوم عنبر
عقیق و نرگس و عنبرش بستدند از من — یکی حیات و دوم قوت و سوم پیکر...

● گذشته از نکات دستوری، از نظر معنی و کاربرد لغوی نیز «یکی» دارای معانی و مفاهیم متعددی است. ازجمله:

(۱) به‌معنی لختی، زمانی.

فردوسی:

بسی بد که بیکار بد تخت شاه — نکرد اندر او هیچ مهتر نگاه

---

۱. دکتر محمود شفیعی، شاهنامه و دستور، ص ۱۹۴.
۲. رجوع، شمار ترتیبی (وصفی).

جهان را به‌مردی نگهداشتند یکی چشم برتخت نگماشتند

● (۲) کمی، اندکی، قدری.

فردوسی:

برآنم که گرد زمین اندکی بگردم ببینم جهان را یکی

● (۳) اکنون، حالا، هم‌اکنون، درحالی.

فردوسی:

یکی نزد رستم برید آگهی کزاین ترك شد مغزگردون تهی

● (٤) فقط، تنها، دست کم، لااقل.

ویس و رامین فخرالدین اسعد:

یکی امشب مرا فرمانبر ای ویس که امشب کورگردد چشم ابلیس

● (٥) بی‌شریک، بی‌جفت، واحد.

اسدی[1]:

بدان کز خرد آشکار و نهفت یکی اوست دیگر همه‌چیز جفت

● (٦) هیچکس، احدی.

فردوسی:

ازایشان کسی نیست یزدان پرست یکی هم ندارند با شاه دست

● (۷) دیگری، کسی دیگر[2].

فردوسی:

یکی برخراسان یکی باختر دگر کشور نیمروز خزر

فردوسی:

یکی سوی چین شد یکی سوی روم پراکنده گشته به هرمرز و بوم

● (۸) شخص نامعین، مردی، تنی، فردی، کسی.

سعدی(بوستان):

یکی گفت ازاین بندهٔ بدخصال چه خواهی هنر یا ادب یا جمال

● (۹) یک‌بار، یک دفعه، یک نوبت، نوبتی، کرتی.

سعدی:

گفتم یکی به‌گوشهٔ چشمت نظر کنم چشمم درو بماند و زیادت مقام شد

فردوسی:

مرا باد چندان همی روزگار که بینم یکی چهرهٔ شهریار

نیز:

درنگی نبودم به‌راه اندکی سه منزل یکی کرد رخشم یکی

نیز:

ببین تو همی کودکان را یکی مگر شادمانه شوند اندکی

---

۱. گرشاسب نامه، اسدی طوسی، ص ۱۳۵، به نقل از لغت‌نامه.

۲. یادداشت مرحوم دهخدا، لغت‌نامه، ذیل یکی.

بوشکور بلخی:

سار را هرچند بهتر پروری　　　چون یکی خشم آورد کیفر بری

● (۱۰) به‌معنی شمار یک، یک فرد، یک عدد.

فردوسی:

که ایرانیان ده وزیشان یکی　　　به‌چشمم یکی ده بود اندکی

● (۱۱) دلیلی، یک دلیل، یک سبب، به یک‌نظر.

نظامی عروضی[۱]:

«محمدزکریا کاردی برکشید و تشدید زیادت کرد، امیر یکی از خشم و یکی از بیم، تمام برخاست».

● (۱۲) باری، خلاصه (حالت زائد و تکیه کلام).

فردوسی:

یکی برخروشید کای بدنشان　　　فروبرده گردن زگردنکشان

● (۱۳) مساوی، برابر، یکسان، یک‌اندازه، علی‌التساوی و یکی شدن به‌معنی مساوی و برابر شدن:

فردوسی:

به یک جامه و چهروبالا یکی　　　که پیدا نبود این ازآن اندکی

سعدی:

آن را مسلم است تماشای نوبهار　　　کز عشق بوستان گل وخارش یکی شود

● یکایک: در پهلوی به‌صورت (èvak èvak)آمده است[۲].

این کلمه ممکن است در طبقات مختلف دستوری قرار گیرد ولی بیشتر، قید ، بویژه قید مقدار یا تسوالی و ترتیب است و چون در بخش قیود به‌تفصیل از آن سخن می‌رود، در اینجا فقط به‌چندنکتهٔ دستوری دیگر و برخی معانی آن بسنده می‌شود.

● (۱) کلمهٔ «یکایک» می‌تواند‌اسم مبهم یا ضمیرمبهم محسوب شود[۳] و حالات اسم برآن جاری است. مانند: یکایک را فرا خواند و به‌ایشان گوشزد کرد، یکایک آمدند و به یکایک گفت.

● (۲) الف «یکایک» را بعضی الف ترتیب و توالی گرفته‌اند[۴] و بعضی[۵] آن را الحاق

---

۱. نظامی عروضی، **چهار مقاله**، مصحح شادروان دکتر محمد معین، ص ۱۱۴.

۲. **فرهنگ فارسی پهلوی**، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۴۰۱.

۳. دکتر خسرو فرشیدورد می‌نویسد، «اسمهای عام و مبهمی که در بعضی از دستورهای فارسی و فرنگی به‌عنوان مبهمات یا ضمیر مبهم آمده‌اند در حقیقت نکره‌هایی هستند که درجهٔ تنکیر و ابهامشان بیش از اندازه است زیرا مثلاً کسی و یکی با شخصی و انسانی و فردی تفاوتی ندارد که آنها را به تقلید از اروپائیان ضمیر بگیریم...» **دستور امروز**، ص ۳۸.

۴. دهخدا، **لغت‌نامه**.

۵. رکن‌الدین همایونفرخ، **دستور جامع**، ص ۱۲۴.

دانسته‌اند .

● (۳) در این زبان اسم جمع و به‌منزلهٔ جمع تلقی می‌شود و فعل و ضمیر آن جمع است. مانند: یکایک آمدند، یکایک را بردند.

● (٤) درقدیم به هردو صورت مفرد و جمع استعمال می‌شده است. نمونهٔ مفرد آن: فخرالدین اسعد گرگانی (ویس و رامین):

یکایک را به دیوان برد و بنواخت بداد (ش) تخم وگاو و کار(او) ساخت

یعنی تخم بدادشان و کار(آنها) را فراهم ساخت.

●

از نظر معنی و کاربرد لغوی کلمهٔ «یکایک» در زبان فارسی بویژه در شاهنامهٔ فردوسی به‌معانی متعددی استعمال شده است. ازجمله:

● (۱) به‌معنی همه، همگی، کلیهٔ افراد، سراسر، تمام، کاملاً، کلاً، بالتمام، بدون استثناء، یک سره و مشابهات آن.

فردوسی:

یکایک به‌نزد فریدون شویم بدان سایهٔ مهر او بغنویم

نیز:

یکایک بگشتند گرد سرای تهی‌بد زشاه این سزاوار جای

● (۲) فردفرد، یکی‌یکی، دانه‌دانه، تن به‌تن، یکی بعد از دیگری.

خاقانی:

این کارهای من که گره‌در گره شدست بگشا دمی یکایک اگر چیره دستمی

فردوسی:

یکایک بروی اندر آریم روی دو لشکر برآساید از گفتگوی

نیز:

من و گرد پیران وروبین وگیو یکایک بسازیم مردان نیو

● (۳) سریع، زود، فوراً، بیدرنگ، فی‌الفور، فی‌الحال، باشتاب، آناً، بی‌فوت‌وقت، اندر زمان.

فردوسی:

یکایک بیاید خجسته سروش بسان پری پلنگینه پوش

نیز:

منیژه خبر یافت ازکاروان یکایک به‌شهراندر آمدوان

● (٤) اتفاقاً، ناگهان، تصادفاً، بغتةً، از قضا، غفلةً و به‌این معنی در شاهنامه بسیار زیاد آمده است[۲] .

---

۱. سید محمد صمصامی، پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۱۴۵.

۲. برهان، ناظم‌الاطباء، دهخدا.

فردوسی[۱]:

چو آمد به‌نزدیک آن ژرف چاه یکایک نگون شد سربخت شاه

● (۵) جزء به‌جزء، ذره‌به‌ذره، به‌دقت، تمام قسمتها، تنهاتنها، جداجدا، قسمت به قسمت و از این قبیل معانی.

اسدی طوسی:

هراندامش ایزد یکایک ستود هنرهاش را برهنر برفزود

فردوسی:

یکایک به‌سالار لشکر بگفت زآرام و از خواب و جای نهفت

● (۶) هیچ، ابداً. فردوسی:

چو ضحاک کش آورد ناگه به‌چنگ یکایک ندادش زمانی درنگ
به‌اره سر او را به دو نیم کرد جهان را از او پاک پربیم کرد

● (۷) بدون کمک، تنها، یک تنه، منفرداً، بی کس.

از تفسیر مجهول المؤلف، قرن هفتم هجری[۲]: «چون درد زه گرفت کسی را خبر نداد، نیم شبی، یکایک، سوسی را زاد، پنهان کرد بچه را، پیش کسی پیدا نیاورد».

● (۸) دوبرابر[۳]، مضاعف[۴].

فردوسی:

پس آگاهی آمد زمیخ درم یکایک برآن غم بیفزود غم

● (۹) آن زمان، آن لحظه، درآن وقت، همین که، به‌محض این که.

فردوسی:

یکایک چو نزدیک خسرو رسید براو آفرین کرد کاو را بدید

یاء وحدت

● یاء وحدت حرفی است که به‌آخر اسم جنس افزوده می‌شود و در اصل معنی فرد و وحدت دارد، معنی «یک» و انفراد از آن کلمه درک می‌شود، اما درضمن کلمه را نکره (ناشناس) هم می‌کند. گرچه مفهوم استعمال این (ی) بیشتر (شمار) است تا نکره بودن اما چون غالباً یاء وحدت با نکره منطبق می‌شود[۵] این مقصود به‌سختی حاصل می‌گردد. مانند: مردی را دیدم، ظالمی را حکایت کنند، شبی از شبها (یعنی یک مرد، یک ظالم، یک شب...).

---

۱. ابراهیم پورداود مصحح داستان بیژن و منیژه، ص ۱۸۸.

۲. به‌نقل از **لغت‌نامهٔ دهخدا**، ذیل یکایک.

۳. رجوع بخش مضاعف

۴. دهخدا، **لغت‌نامه**.

۵. همایونفرخ، رکن‌الدین، **دستور جامع**، ص ۹۶۳؛ دکتر محمود شفیعی، **شاهنامه و دستور**، ص ۵. میرزا حبیب اصفهانی، **دستور سخن**، ص ۱۰۹.

● ایـن یـاء ازنوع یاءهای مجهول است و مؤلف‌المعجم آن را یاء ملینه نامیده‌است[۱].
● ویکی ازملاکهای تشخیص اسم پذیرفتن یاء وحدت است[۲].
● گاهی به‌جای یاء وحدت کلمهٔ «یکی» ذکرشود[۳].

فردوسی:

یکی پهلوان بود دهقان نژاد دلیر و بزرگ و خردمند وراد

● چنانکه اشاره شد عملاً یاء وحدت برای شمارش بکار نمی‌رود، زیراکار برد آن گذشته از وحدت، ناشناس کردن اسم هم هست و پیش از آنکه «یکی بودن» را برساند در معنی با یاءنکره تداخل پیدامی کند[۴]، بنابراین حتی‌المقدر به‌جای عدد «یک» نباید بکار برده شود. دکتر محمد جواد مشکور می‌نویسد[۵]: «وحدتی که از الحاق (ی) حاصل می‌شود صریح نیست‌و معمولاً آغشته با نکره است و این ازفصاحت خارج است مثلاً اگر بگوییم درراه‌چالوس اتوبوسی به‌دره پرت شد و ازمسافران یک تن هم آسیب ندیدند بهتر از این است که بگویند: ازمسافران تنی هم آسیب ندیدند زیرا دلالتش بروحدت ضعیف است و عبارت سست».

● دربسیاری از زبانهای هند و اروپایی هم اینطوراست یعنی وقتی دلالت بر وحده یعنی یکی می‌کنددر پیش از اسم‌درآید و آن اسم‌نکره می‌شود، مثلاً درانگلیسی‌حرف(A) که اولین حرف هجاست و علامت نکره هم هست اصل معنی لغوی و اشتقاق آن «یک» می‌باشد اما آن را برای (یک) شماره که پیش ازعدد دواست استعمال نمی‌کنندو کلمهٔ (Ane)«یک» شماره است و حرف (A)اسم یاکلمهٔ بعدی خود را نکره یا وحده می‌کند[۶].

مثال. فردوسی:

بینداخت تیری سوی گستهم همی ازدو دیده ببارید نم

● **یاء وحدت درزبانهای قدیم ایرانی:** یاء وحدت از (aiva+êv,êvak,è) پارسی باستان به‌معنی «یک» مأخوذ است که درپهلوی+ شده است[۷،۸].

● **انطباق یاء وحدت با یاء نکره:** اشاره کردیم که یاءوحدت غالباً با یاءنکره درهم می‌آمیزد، یعنی گذشته ازآنکه کلمه را به‌معنی «یک» و یک فرد و یک واحد ازآن معرفی می‌کند وکارعدد «یک» را انجام می‌دهد، درهمان حال و دراکثرموارد کلمه را نکره هم

---

۱. شمس قیس رازی، **المعجم فی‌معاییر اشعارالعجم**، ص ۱۸۷.
۲. دکتر علاءالدین بهشتی، **ساختمان واژه زبان فارسی امروز**، ص ۵۲.
۳. **شاهنامه و دستور**، ص ۵.
۴. ر. ذوالنور، **دستور**، ص ۱۲.
۵. دکتر محمدجواد مشکور، **دستورنامه**، ص ۲۴۵.
۶. رکن‌الدین همایونفرخ، **دستور جامع**، ص ۹۶۵.
۷. دکتر محمد معین، **مفرد و جمع و معرفه‌ونکره**، چـاپ دانشگاه تهـران، ص ۲۳۲ بـه نقل از اساس اشتقاق لغت پاول هرن ۱۱۲۸؛ زالمان شوکفسکی، **دستور فارسی**، ص۳۴.
و نیز، دکتر صادق‌کیا، **چند نمونه متن پهلوی**، ص ۷۴.
۸. دکتر بهرام فرهوشی، **فرهنگ پارسی پهلوی**، ص ۳۹۹.

می‌سازد. رکن‌الدین همایونفرخ می‌نویسد[۱]:

«در حقیقت می‌توان یـاء نکره و وحدت را یکی دانست زیرا در عمل و خاصیت به اندازه‌ای بهم نزدیک می‌باشند که تفکیک آنها گـاهی‌دشوار بنظر می‌رسد، چنانکه بعضی هردو را یکی دانسته‌اند، زیرا به‌اندازه‌ای بهم نزدیک می‌باشند که گویی مانند الوان قوس وقزح در هـم هستند که حدود تفریق آنها آسان نیست...». احمد خراسانی میان یاء نکره و وحدت تفاوتی قائل نشده است و یـاء وحدت را همان یـاء نکـره می‌شمارد[۲]. دکتر محمود شفیعی می‌نویسد: «گروهی یاء وحدت و نکره را یکی دانسته و گروهی بین آن دو فرقهائی قائل شده‌اند[۳]. و درجای دیگر می‌نویسد: «غالباً هردو مفهوم با هم ظاهراست»[۴].

دکتر نادر وزین‌پور می‌نویسد[۵]: «اگر اسمی که در آخرش «ی» نکره دارد مفرد باشد یاء نکره یاء وحدت هم هست». دکتر جواد شریعت می‌نویسد[۶]: «غالباً یاء نکره بریاء وحدت منطبق است یعنی توانیم عوض (یاء نکره) پیش از اسم (کلمهٔ یک) بگذاریم. مردی آمد ـ یک مرد آمد. مثال از سعدی[۷]:

کس درنیامدست بدین خوبی از دری — دیگر نیاورد چو تـو فـرزند مـادری
همراه من مباش که غیرت برند خلق — در دست مفلسی چـو بـبیننـد گـوهـری
من کم نمی‌کنم سرموئی ز مهر دوست — ور می‌زند بـه‌هـربن مـوییم نشتری
روزی مگر بـه‌دیـدهٔ سعدی قـدم نهی — تا در رهت به هر قدمت می‌نهد سری

● **نظر در مورد عدم انطباق یاء وحدت با نکره:** بعضی هم معتقدند که یاء وحدت با یاء نکره عیناً بی‌کم‌وکاست منطبق نیست از جمله، دکتر محمد معین بین یاء وحدت و نکره علی‌الاصول تفاوت قائل است، وی می‌نویسد: «در بعضی از مثالها وحدت را می‌رساند: مردی می‌خواهم که این کار را انجام دهد، گوشت گوسفند کیلوئی هفت ریال (یعنی یک کیلوهفت ریال) پسری داشتم که در جنگ کشته شد (یعنی یک پسر). مملکت را پادشاهی بس بود، یعنی یک پادشاه[۸]. درجای دیگر احمد خراسانی خود بین یاء وحدت و نکره تفاوت قائل شده است[۹]. و می‌نویسد: «وحدت و تعدد از بـود و نبود ادات جمع برمی‌آید نه ازیاء». کاشف می‌نویسد[۱۰]: یاء تنکیر را بایای وحدت نباید مخلوط کرد، توضیح اینکه الحاق یای تنکیر به

---

۱. همایونفرخ، **دستور**، ص ۹۶۴.
۲. **مجلهٔ دانش**، سال اول، ص ۵۲۵.
۳. **شاهنامه و دستور**، ص ۷.
۴. **شاهنامه و دستور**، ص ۸
۵. دکتر نادر وزین‌پور، **دستور**، ص ۵.
۶. دکتر شریعت، محمد جواد، **دستور**، ص ۱۵۶.
۷. **کلیات سعدی**، مصحح دکتر مظاهر مصفا، ص ۵۸۹.
۸. دکتر محمد معین، **مفرد و جمع و معرفه‌ونکره**، ص ۲۳۴ـ۲۳۵.
۹. احمد خراسانی، **مجلهٔ دانش**، سال اول، ص ۵۲۵.
۱۰. کاشف، غلامحسین، **دستور**، چاپ استانبول، ص ۶۲ـ۶۴.

لفظ «یک» جایزست در صورتی که به‌آخر کلمهٔ مذکور یای وحدت نتوان آورد. دیگر آنکه به‌جای یای وحدت لفظ «یک» را می‌توان آورد ولی به‌جای یای تنکیر نمی‌توان. مثال: مردی (یک مرد) می‌خواهم که از گوشهٔ معرکه درآمده جواب حریف را بدهد. حسین سمیعی[1] نیز بین این دو تفاوت قائل بوده است. وی می‌نویسد: یاء تنکیر چنانکه گویی: مردی چنین گفت، یاء وحدت چنانکه گویی: مردی از آن میان برخاست.

● **نظر بینابین (هردو شکل انطباق و عدم انطباق):** بنابرآنچه ذکر شد و با مراجعه به‌مثالها و کاربرد یاء وحدت در زبان ملاحظه می‌شود که یاء وحدت و نکره نمی‌تواند بدون استثناء همیشه و در همه حال عیناً باهم منطبق باشد، زیرا مواردی مشاهده می‌شود که یاء نکره است و بیشتر توجه و مقصود در نکره بودن کلمه است و توجه زیاد نسبت به‌شمار آن نیست بویژه اگر اسم، جمع باشد (یاء) دیگر بکلی در مفهوم وحدت نیست. مثل: کودکانی در راه می‌دویدند. و برعکس گاهی توجه به‌وحده و شمار است و درعین حال ناشناختن و غیر معلوم بودن آن را هم می‌رساند. و زمانی متوجه شمار است ولی بکلی مفهوم نکره از آن مشهود نیست. به‌عبارت دیگر:

گاه (ی) وحدت هست ولی نکره نیست.
گاه (ی) نکره هست ولی وحدت نیست.
گاه (ی) هم نکره و هم وحدت است.

● **تشخیص یاء وحدت از نکره:** اصولاً تشخیص و تمییز یاء وحدت از نکره در اغلب موارد به‌دشواری میسر است و جز در موارد نادر تشخیص و تفکیک آنها از یکدیگر مشکل است[2]. یاء مواردی جلوهٔ وحدت مطلق دارد که:

● (۱) خواست و مفهوم جمله خود مبین وحدت باشد، نه حرف یاء[3].
یعنی مقام کلمه و سیاق عبارت جوابگوی مقصود باشد. مثلاً در این بیت حافظ:

حباب وار براندازم از نشاط کلاه اگر ز روی تو عکسی به‌جام ما افتد

یاء در کلمهٔ عکسی با یاء وحدت منطبق است.
نیز:

ای قصهٔ بهشت زکویت حکایتی شرح جمال حور زرویت روایتی... الخ

● (۲) یاء وحدت صراحت تام داشته باشد بطوری که تصور نکره بودن بسیار ضعیف گردد و یاء درواقع به‌وضوح و روشنی نمودار عدد «یک» باشد.
فردوسی:

خریدی همی مرد بازارگان ده آهو و گوری بها چارگان

یعنی ده آهو و یک گورخر به‌قیمت چهارگان...
فردوسی:

به‌نانی توسیری و هم گرسنه نه پیل و نه تخت و نه باروبنه (یک نان)

---

۱. حسین سمیعی، صرف و نحو فارسی، تهران ۱۳۳۳، ص ۲۲.
۲. ر. ذوالنور، ی در زبان و املای فارسی، ص ۱۱.
۳. ر. ذوالنور، ی در زبان و املای فارسی، ص ۱۵ ـ نیز دستور، ص ۶۴.

فردوسی:

به‌روزو به‌شب مویه کرد و گریست پس مرگ سهراب سالی بزیست (یک سال)

سعدی:

چرا نستانی از هریک جوی سیم که گرد آید ترا هرروزگنجی[۱] (یک جو)

(۳) شماره را بیان کند. مانند: یک شب هزار شب نیست، سفری در پیش است.

(٤) بعضی نوشته‌اند: «یک» عدد را از «یک» نکره از این راه می‌توان شناخت که اگر ترکیب (نه بیش) را پس از آن درآورند و با آن مناسب باشد، عدد و اگر با آن مناسب نباشد(نکره) است، مثلاً در این عبارت: من یک خربزه خریدم، (نه بیش) با آن مناسب است: ولی در این عبارت:

یک شب تأمل ایام گذشته می‌کردم نه بیش، ترکیب نه بیش ناپسند به‌نظر می‌رسد[۲].

(٥) در محاورات روزمره بسیاری از موارد، مراد ازیاء، یاءوحدت است. مانند: سیب را کیلوئی چهل ریال می‌فروشند، گندم خرواری صدتومان شد، فاستونی متری پنج‌هزار ریال کسی یاد نداشت، درکوچهٔ ما درختی است که پرسایه است، یعنی یک درخت مشخص و کاملاً معین.

یاء درمواردی جلوهٔ نکرهٔ مطلق دارد که:

(۱) معنی و مفهوم و مقصود نکره آشکارتر از وحدت باشد و از سیاق عبارت مفهوم و مقصود درک شود. مثلاً اگر گفتیم: اتومبیلی خریدم، معلوم است که مراد یک اتومبیل است نه چند اتومبیل، ولی اگر گفتیم: شبی می‌خواهم دور هم باشیم یعنی شبی نامعین از شبهای آینده.

(۲)مدخولش مفرد نباشد. مانند: سعدی:

کسانی که بدرا پسندیده‌اند ندانم زنیکی چه‌بد دیده‌اند

که یاء جلوهٔ نکرهٔ تام دارد.

(۳) یاء بعد ازمبهمات قرارگیرد. مثل: چندی، دیگری...

(٤) مقصودازاستعمال یاء شمارنباشد[۳].

(٥)امری را به‌طورنامعین بیان کند. مثل: (سعدی، گلستان):

یک شب تأمل ایام گذشته می‌کردم. که مفهومش این نیست که دوشب تأمل نمی‌کردم بلکه یک شب تأمل می‌کردم، مفهوم جمله این است که شبی (شبی از شبهای عمر) تأمل ایام گذشته می‌کردم و (یک) جانشین یاءنکره است.

● **قواعد استعمال یاء وحدت:**

● **در مورد صفت و موصوف:** در قدیم غالباً یاء وحدت برآخر موصوف آمده است. برخلاف امروزکه بیشتر برآخر صفت آورند.

---

۱. احمد احمدی، دستور، ص ۳۲.

۲. دکتر محمد جواد مشکور، دستورنامه، ص ۲۴۴

۳. همایونفرخ، رکن‌الدین، دستور، ص ۹۶۳.

فردوسی:

مرا روزگار این چنین کوژ کرد دلی بی‌امید وسری پرزدرد[1]

نظر استاد همایی: استاد همایی می‌نویسد[2]: «در غالب موارد بهتر و شیواتر آن است که علامت نکره در آخر موصوف زیاد شود نه در آخر صفت که معمول نوشته‌های امروزی است».

نظر نجم‌الغنی رامپوری[3]: «مولوی نجم‌الغنی می‌نویسد: «چون یا، به‌اسم صفتی ملحق سازند، دراین صورت یای تنکیر به‌سه‌گونه استعمال می کنند: یکی آنکه صفت را پیش از اسم مذکور سازند و یای تنکیر را در آخر اسم بیارند، چون: بویاگلی و خوب کسی و بدمردی. دوم آن که یای تنکیر را در میان صفت و موصوف درآخر اسم بیارند، چون: طبعی سلیم و ذهنی مستقیم وگلی رعنا و دلی نشاط‌افزا. سوم آن که یای تنکیر را بعد هردو صفت و موصوف وآخر صفت بیارند، چون: مرد خوب کاری و زن بد کرداری، خط زشتی، جامهٔ کهنه‌ای. لیکن ازین سه روش دوم بهترین است و به‌فصاحت قرین، و اول بهترست ازسوم».

● **استعمال پیشینیان:** شیوهٔ پیشینیان براین بوده که یاءوحدت و نکره را به‌اسم اضافه می کرده‌اند ولی درنثر معاصر اغلب به‌صفت می‌پیوندد.

سعدی (گلستان): درویشی مجرد به‌گوشه‌یی نشسته بود— درویشی مستجاب‌الدعوه در بغداد پدیدآمد.

نظر دکتر خیامپور[4]: «یاء وحدت را امروز بیشتر درآخر وصف می‌آورند ولی الحاق آن به‌آخر موصوف ادبی‌تر است.

سعدی:

فریدون وزیری پسندیده داشت که روشن دل و دوربین دیده داشت

نظر احمد خراسانی[5]: خلاصهٔ نظر وی چنین است:

۱— اگر نام پس ازصفت باشد، بی‌گمان «ی» به‌نام پیوندد. مانند: سپید اسبی، بزرگ مردی.

۲— اگر نام پیش ازصفت باشد به‌روش پیشینیان یاء به‌نام پیوندد. مانند: اسبی سپید. ومردی خردمند، وی دربرتری این نظر سه‌دلیل ذکر می کند:

الف— خوش آهنگی— مثلاً مردی خردمند، خوش آهنگ‌تر است تا مرد خردمندی.

ب— یاء دراصل متعلق به‌نام است، یعنی نام است که می‌خواهیم آن را وحده یانکره سازیم نه صفت.

ج— اگر یاء به‌صفت پیوندد آنجا که صفت را بتوان مضاف‌الیه گرفت سرگردان می‌شویم وعبارت به‌آسانی و بی‌قرینه معنی نمی‌دهد. مانند: زن توانگری را دیدم، که نمی‌دانیم گوینده

---

۱. شاهنامه و دستور، ص ۱۵۳.

۲. استاد جلال‌الدین همایی، مقالهٔ آدیان، ۱۳۲۴، ص ۱۸۷.

۳. رامپوری، نهج‌الادب، ص ۳۳۹ـ۳۴۰.

۴. دکتر ع. خیامپور، دستور، ص ۵۳.

۵. مجلهٔ دانش، سال اول ص ۵۲۷ به‌بعد.

زنی را دیده که توانگر بوده یا زن مردی را دیده که آن مرد توانگر بوده و نظیر: مریم آمد با زن دیگری و زن مسافری را دیدم. و این بیت ادیب نیشابوری:

من نه پیر سال و ماهم گرچه بینی مو سپیدم حسرت زلف سیاهی در جوانی کرده پیرم

که مثلاً معلوم نیست حسرت زلف سیاه مراد است یا حسرت زلف متعلق به‌فرد سیاه. نمونهٔ صحیح از سعدی (گلستان): دروغی مصلحت‌آمیز به‌ازراستی فتنه‌انگیز.

نظر پنج استاد: مؤلفان دستور (پنج استاد) درمورد یاء وحدت، برعکس، می‌نویسند که یاء وحدت درآخر صفت درآید، چنانکه گوییم مرد فاضلی است، طبع لطیفی دارد، و اکنون این طریقه در زبان فارسی معمول است.

● **در مورد تعدد صفتها:** درقدیم گاهی یاء وحدت برآخر موصوف و هریک از صفتها بطور جداگانه آمده است. فردوسی:

به‌ایران فرستم فرستاده‌ای جهاندیده‌ای، پاك، آزاده‌ای

● **در مورد حذف موصوف و باقی ماندن صفت:** هرگاه موصوف حذف شود یاء وحدت به‌صفت افزوده می‌شود: مانند: دگری گفت، به‌دیگری بگویید، چندی صبر کنید.

● **آوردن یاء وحدت به صفت و موصوف:** مؤلفان دستور (پنج استاد) می‌نویسند: در آثار پیشینیان الحاق یاء وحدت به‌صفت و موصوف نیز مستعمل بوده است. مانند: مولوی:

دید شخصی کاملی پرمایه‌ای آفتابی در میان‌سایه‌ای

● **حذف یاء وحدت:** اتفاق افتاده است که گاهی یاء وحدت حذف شده باشد[1].

فردوسی:

شبانروز مادر زمی خفته بود زمی خفته و دل زهش رفته بود

نجم‌الغنی رامپوری می‌نویسد:[2] بسا هنگام این یای تنکیر را در اشعار می‌اندازند ولیکن درنثر این حذف سمت جواز ندارد. سعدی راست:

کس نیاید به‌زیر سایهٔ بوم ورهمای ازجهان شود معدوم (یعنی کسی نیاید.)

احمد خراسانی می‌نویسد: یاء درآخر کلمهٔ کسی در جملهٔ منفی، گاه درنثروبیشتر درشعر می‌افتد، در نثر مانند: به‌کس بد نگفت، بدکس نخواست[3]. و در نظم: کس نیاید به‌خانهٔ درویش، کس نیارد ز پس تو پیش فرست، جهان ای برادر نماند به‌کس، کس نبیند که تشنگان حجاز، کس نیاموخت علم تیر ازمن[4].

در جملهٔ مثبت،در شعر هم (ی) نمی‌افتد: بدکسی نیزکه با دزد همی یکسره شد[5]. وی معتقد است که درمثالهای بالا درواقع یاء حذف نشده، بلکه «هیچ» به‌قرینهٔ نفی از اول

---

۱. شاهنامه و دستور، ص ۹.

۲. نهج‌الادب، ص ۳۳۹.

۳. سعدی به‌هر دو طریق استعمال کرده است: رازی که نهان خواهی با (کس) در میان منه و در جای دیگر: متکلم را تا (کسی) عیب نگیرد، سخنش صلاح نپذیرد.

۴. مصرعها از ابیات سعدی (گلستان و بوستان)، گرفته شده.

۵. تاریخ بیهقی، چاپ دکتر غنی و دکتر فیاض، ص ۷۴ (لبمبی).

آن افتاده است[۱].

● **اجتماع یک و یاء وحدت و نکره:** گاهی «یک» و «ی» با هم در یک کلمه با یکدیگر فراهم آیند[۲].

مولوی:

یک شبی مجنون به خلوتگاه راز		با خدای خویشتن می‌گفت راز

ولی این استعمال فصیح نیست.

باباطاهر عریان:

یکی برزیگری نالان در این دشت		به‌چشم خونفشان آلاله می‌کشت

فردوسی:

یکی کودکی مهتر اندربرش		پژوهندهٔ زند و استاسرش

● **یاء وحدت در مورد تتابع صفات:** هرگاه یک اسم چندین صفت داشته باشد، غالباً یاء وحدت به‌آخرین آنها پیوندد[۳].

یک غلام ماه‌روی مشکموی فتنه‌ای		وقت نازش تیزگامی وقت صلح آهسته‌ای

مولوی[۴]

● **یاء وحدت بر معدوم مقدم:** گاه یاء وحدت بر آخر معدود آمده و معدود هم مقدم ذکر شده است. مانند فردوسی:

بگشت از برش چرخ، سالی چهل		پراز هوش مغز وپراز داد دل

● **یاء وحدت برآخر عدد «یک»:** گاه یاء وحدت به‌شمار «یک» افزوده شده است. مانند فردوسی:

چونه ماه بگذشت بر دخت شاه		یکی کودك آمد چو تابنده ماه

● **یاء وحدت با موصوف و فاصله‌افتادن بین صفت و موصوف:** گاه موصوف با یاءوحدت است ولی غالباً در استعمال قدما، میان صفت و موصوف فاصله می‌افتاده است.

فردوسی:

بگفتا فروغی است این ایزدی		پرستید باید اگر بخردی

نیز:

بدو گفت شاخی گزین راست‌تر		سرش برتر و تنش برکاست‌تر

● **تقدم یاء وحدت بر عدد:** اگر یاءوحدت درآخر معدود درآید تقدم آن بر عدد رواست. مانند:

روزی دوسه، صبر کردم[۵].

---

۱. مجلهٔدانش، سال اول ص ۵۲۶ به‌بعد، معرفه‌ونکره، دکتر محمد معین، ص ۲۵۵.

۶. دکتر محمد جواد مشکور، دستورنامه، ص ۲۴۵.

۳. دکتر محمد معین، معرفه و نکره، ص ۲۵۹.

۴. چاپ هند، ص ۵۷.

۵. ر. ذوالنور، دستور، ص۶۴.

● الحاق یاء وحدت به‌کلمات مختوم به (ا) (واو ما قبل مضموم) (یاء ماقبل مکسور) (ه غیر ملفوظ) نظر رامپوری[۱]: نجم‌الغنی رامپوری می‌نویسد: در اسمی که حرف‌آخرش هاء مختفی باشد به‌جای یاء مجهول همزه می‌آورند. چون: خانه‌یی، دیوانه‌یی و هراسم که حرف‌آخرش یکی از حروف مده است همزه بریاء می‌افزایند. چون گدائی و هوائی. نظر کاشف[۲]: به‌آخر کلمات منتهی به یکی از حروف املاء درموقع افزودن یاء تنکیر و وحدت قبل از آن یک همزه نیز علاوه می‌سازند. مثل: مو—موئی، دانا— دانائی.

نظر میرزاحبیب[۳]: چون‌در آخر کلمه (ا) و(ی) باشد، پیش‌از (ی) همزه افزایند: دریائی، جوئی و اگرهاء غیر ملفوظ باشد با زیادتی همزه مثل (ی) تلفظ شود، چون خانهٔ من، و در مورد الحاق به‌ادات ربط (ی) ظاهر شود. چون: خانه‌ایست.

نظر احمد خراسانی[۴]: الف: اگر آخر اسم هاء گنگ (غیر ملفوظ) یا ادات صوت مانند (ا- و- ی) باشد برای سهولت تلفظ «ی»[۵] را پیش از «ی وحدت و نکره» می‌آورند.

مانند: جامه— جامه‌یی- نامه- نامه‌یی.

درمورد الف، مثل: بینا —بینایی، فردا— فردایی.

درمورد واو، مثل: دارو— دارویی، آهو— آهویی.

درمورد یاء، مثل: بینی— بینی‌یی، زنگی— زنگی‌یی.

ب: اگر آخر اسم (واو حرفی باشد) دیگر یاء‌زائد لازم نیست. مثل:

سرو— سروی، دیو— دیوی، رهرو— رهروی، پلو— پلوی.

حافظ:

پدرم روضهٔ رضوان به‌دو گندم بفروخت　　　ناخلف باشم اگر من به‌جوی نفروشم

نظر دکتر محمد معین[۶]: شادروان استاد معین می‌نویسد: «برخی نوشته‌اندکه به‌هنگام الحاق کلمات مختوم به‌او— و به«ی» نکره همزه‌ئی پیش از «ی» افزایند. باید دانست که در حقیقت «ی»(y) است نه همزه... منتهی در بعضی‌نسخ به‌جای (ی) (ء) (یای کوچک)می‌نوشتند و بعدها تصور کردند آن همزه است و همزه تلفظ کردند و این تلفظ از تأثیر کتابت در تکلم برخاسته است.

● بنظر می‌رسد که نوشتن (ای) و (یی) و (ئی) هرسه ناصواب است، بلکه اگر به تلفظ اصلی کلمه توجه کنیم و قدری دقیق‌شویم می‌بینیم، در این قبیل موارد تلفظ‌ئی (نه همزه است نه یاء) بلکه تلفظی درحد میانهٔ همزه و یاء[۷] است، پس چرا مکتوب را نیز مانند ملفوظ قرار ندهیم، یعنی نشانه‌یی وضابطه‌یی باید برای این تلفظ که نه‌همزه است و نه یاء در نظر

۱. نجم‌الغنی رامپوری، نهج‌الادب، ص ۳۳۹.
۲. غلامحسین کاشف، دستور، ص ۶۱.
۳. میرزا حبیب، دستور سخن، ص ۳۳-۳۴.
۴. احمد خراسانی، مجله دانش، سال اول، ص ۵۲۷.
۵. احمد خراسانی این یاء را «پوشالی» نامیده است!
۶. مفرد و جمع و معرفه‌ونکره، انتشارات دانشگاه تهران، ص ۲۵۲.
7. Allophone

گیریم و این اشکال دیرپا را از پیش پا برداریم. ناروائی قراردادن یاءشکستهٔ فعلی در این است که با همزه نزدیک است و با آن اشتباه می‌شود، و اشکـال(ای) و (یی) در آن است که از تلفظ واقعی دور می‌شویم. ولی اگر نشانه وضابطه‌یی که نشانهٔ «ی»کوتاه شده است و با همزه(ء) هم اشتباه نمی‌شود، یا هرعلامت وضابطه‌یی که مورد پسند قرار می‌گیرد انتخاب شود و در این قبیل موارد برروی حرف نهاده شود این مشکل مرتفع می‌گردد و مکتوب وملفوظ با این علامت و ضابطه قراردادی یکسان می‌شود. مانند: خانه‌ئی خریدم یا خالهٔ او اینجاست، فردائی هم هست، آهوئی شکارکرد، بینی‌ئی دارد مثل فیل‌وروئی چون ماه. (البته با علامتی که باید وضع و تهیه شود)

الحاق (ی) وحدت و نکره به اسم خاص (علم): احمد خراسانی می‌نـویسد[۱]: یاء وحده و نکره به‌کلمه‌های معرفـه مانند اسم خاص یا مشارالیه یا مضاف نیفزاید. پس نباید بگوئید: دماوندی یا آن‌کوهی و این‌کوهی یا مریم، مادری مسیح است. گاه به‌اقتضای بلاغت معرفه را نکره انگارند و یاء وحدت و نکره برآن بیفزایند.

مولانا[۲]:

چونکه بی‌رنگی اسیر رنگ شد   موسیی با موسیی در جنگ شد

کلانتر شیرازی:

به‌یعقوب برگو که در نجد دیدم   همان یوسفی را که گم کرده بودی

سعدی (بوستان):

شنیدم که یک‌بار در دجله‌ئی   سخن گفت با عابدی کله‌ئی

● **الحاق یاء وحدت و نکره بر مبهمات:** وگاه برآخر بعضی از مبهمات نیز افزوده شده است. مانند: چندی، یک چندی.

فردوسی:

چو یک چندگاهی برآمد برین   درختی پدید آمد اندر زمین

● **یاء وحدت در مورد بیان جنس:** گاه اسم عام را با یاء وحدت و نکره ملحق می‌سازند و پیش از آن «ازاین» به‌معنی این نوع، این‌گونـه، این قبیل و مـانندهای آن می‌آورند و بیان جنس و نوع و درواقع نوعی تخصیص می‌کند.

فردوسی:

بپرسید از زال زرموبدی   ازاین تیزهش، راه بین، بخردی

مؤلفان دستور (پنج استاد) می‌نویسند[۳]: «هرگاه مقصود از صفت‌بیان جنس ونوع موصوف باشد بیشتر آن را با یاءوحدت استعمال کنند و در اول آن لفظ ازین آورند...» وگاه صفت را بدون کلمهٔ (ازین) یا خالی ازیاء وحدت استعمال نموده‌اند. مانند:

بیامد پس آن پی‌درفش سترگ   پلیدی، سگی، جادوئی پیرگرگ

(دقیقی)

---

۱. مجلهٔ دانش، سال اول، ص ۵۳۰،... معرفه و نکره، دکتر محمدمعین، ص ۲۴۳.

۲. مثنوی مولوی، چاپ نیکلسن، دفتر اول، ص ۱۵۲.

۳. پنج استاد، دستور، ص ۷۵، ج ۱.

● **یاء وحدت درمورد تشبیه:** گاه یاء وحدت مفید معنی تشبیه و همانندی و بیان جنس و نوع و ازاین قبیل است[1]. مانند: نظامی (خسرووشیرین):

هرآن ذره که‌آرد تندبادی　　فریدونی بود یا کیقبادی

نظامی (هفت‌پیکر ۲۹٤):

عیسیی گاه دانش‌آموزی　　یوسفی وقت مجلس‌افروزی

● **یاء وحدت درمورد ظرف و مظروف:** در ظرف ومظروف هم باید «ی» را به‌ظرف داد نه به‌مظروف[2]. باید گفت: قدحی آب، نه‌قدح آبی. جامی می، نه جام میی.

سعدی (گلستان):

اسب تازی وگرضعیف بود　　همچنان ازطویله‌یی خر به

● **معانی یاء وحدت و نکره:** نخست باید توجه داشته باشیم که اصولاً معانی یاء وحدت ازسیاق عبارت و مفهوم جمله فهمیده می‌شود نه از یاء به‌تنهائی. سپس یادآوری‌شویم که(ی) وحدت و نکره علاوه برمعنی اصلی، گاه، مفید معنی تعظیم و بزرگی است. مانند: فلانی برای خود مردی است.

فردوسی:

جهانی سراسر به‌فرمان تست　　ددودیو و مردم نگهبان تست

گاه مفید تحقیر است. مانند فلانی آدم پستی است.

فردوسی:

زداد تو هرذره مهری شود　　زفرت «پشیزی» سپهری شود

که درمثال فوق هردونوع تعظیم و تحقیر را داراست.

گاه مفید تعجب و شگفتی و تفخیم است. چنانکه گوییم: او در علم «دریائی» بود. واقعاً «چیزی» بود و ازدست رفت!

● داه:

داه ضبطی یا لهجه‌یی است ازعدد (ده) برابر عشر عربی است.

● هزارگان:

این کلمه خود به‌معنی و استعمال عدد هزار هم آمده است.

بیهقی: هزارگان درم فرمود ایشان را و همگان امید گرفتند.

چند اصطلاح و عنوان دیگر مربوط به انواع شمارهای اصلی

٤-٤-۹ شمارهای جامد

مراد از شمارهای جامد، شمارهائی است که از دیگر اعداد ساخته یا ترکیب نشده

---

۱. رجوع، ادات تشبیه در زبان فارسی (مؤلف).

۲. احمد خراسانی، مجلهٔ دانش، سال اول ص۵۲۷ به‌بعد؛ مفرد و جمع و معرفه‌ونکره، دکترمحمد معین، ص ۲۴۸.

باشد[۱]: شمارهای جامد، اعداد از یک تاده و عدد بیست وصدوهزار می‌باشد[۲]. بنابراین جمعاً شمارهای جامد، سیزده کلمه و به‌شرح زیر است:

۱-۲-۳-٤-٥-٦-۷-۸-۹-۱۰-۲۰-۱۰۰-۱۰۰۰

٤-٤-۰ ، شمارهای مشتق

مراد از شمارهای مشتق، اعدادی است که در اصل از شمارهای جامد (اصلی) گرفته شده است[۳]. شمارهای مشتق اعداد از یازده تا نوزده و همچنین شمارهای سی، چهل، پنجاه، شصت، هفتاد، هشتاد و نود است که دربرابر شمارهای جامد قرار می‌گیرند. بنابراین مجموع شمارهای مشتق شانزده کلمه و به‌شرح زیر است[٤]:

۱۱-۱۲-۱۳-۱٤-۱٥-۱٦-۱۷-۱۸-۱۹-۳۰-٤۰-٥۰-٦۰-۷۰-۸۰-۹۰

٤-٤-۱ ، شمارهای عقود

عقود جمع عقد است و عقد به‌معنی بستن، اصطلاح عقود امروز دیگر بکار برده نمی‌شود و در اصطلاح حساب قدیم، عددهای ده، بیست، سی، چهل...نود را عقود می‌نامیده‌اند، کلمهٔ عقود و وجه تسمیهٔ آن هم از آنجاست که چون هنگام شمردن با دست، وقتی به‌یکی از شمارهای مزبور می‌رسیدند یکی از انگشتان خود را می‌بستند، این شمارها به‌نام عقد موسوم شده است[٥]. امروز شمارهای عقود را اغلب در ردیف شمارهای اصلی یا اصلی مرکب، و بعضی در ردیف شمارهای مشتق (به‌استثنای ده و بیست) ذکر کرده‌اند[٦].

کلمهٔ داه که ضبطی از ده می‌باشد نیز از شمارهای عقود است[۷].

٤-٤-۲ ، شمارهای معطوف

نخست باید گفت که به‌غیر از شمارهای اصلی، اصولاً، اعداد به‌وسیلهٔ عطف و ترکیب و مضروب بوجود می‌آیند و مراد از عدد معطوف، عددی است که به‌عدد دیگر عطف و بسته می‌شود، مثل: چهارصدوپنجاه‌ودو که از چهارصد، عطف به‌پنجاه و عطف به‌دو حاصل آمده است.

به‌عبارت دیگر اعداد معطوف اعدادی است که دارای حرف عطف (واو) است.

بنابراین شمارهای معطوف تمام شمارهایی است که بنابر احتیاج محاسباتی از شمارهای دیگر می‌سازیم.

● **از یازده تا نوزده:** شمارهای یازده تا نوزده را بعضی شمار ترکیبی گرفته‌اند[۸]

---

۱. یعنی همان شمار اصلی است.
۲. همایونفرخ، رکن‌الدین، **دستور جامع**، ص ۳۰۴.
۳. همایونفرخ، رکن‌الدین، **دستور جامع**، ص ۳۰۴.
۴. عدد بیست را شمار اصلی گرفته‌اند.
۵. رجوع، بخش عقد انامل، همین کتاب مجلد دوم.
۶. علی اصغر فقیهی، **دستور**، چاپ قم، ص ۹۸.
۷. رجوع، بخش شمارهای اصلی و تلفظ اعداد.
۸. رجوع، شمارهای ترکیبی، همین بخش.

ولی در اصل، بعضی، آن را معطوف محسوب داشته‌اند، چنانکه چهارده را در اصل چهار و ده، یعنی چهار، عطف با ده (۱۰ + ٤) دانسته‌اند.

● **موارد استعمال عدد معطوف:** درسه مورد عدد معطوف بکار می‌رود:

۱ــ درمورد شمارهای عقود، یعنی شمار عقود، عطف به‌شمار بعدی می‌گردد. مانند: چهل‌وسه، هفتادویک، پنجاه‌وچهار که در این مثالها، شمارهای عقود (چهل‌وهفتادوپنجاه) عطف به‌شمارهای (سه و یک و چهار) شده است.

۲ــ درفاصلهٔ میان صدها، یعنی پس‌ازصد، عدد معطوف است. مانند: صدوسه، چهارصد و دوازده.

۳ــ درفاصلهٔ میان هزارها، مانند: چهارهزار و هفتصدوهشتادوسه که در این مثال واو اول بعد از هزارها، واو دوم بعد ازصدها، واوسوم بعد ازعقود است.

● **یادآوری:** ۱ــ درشمارهایی که با واو عطف همراه است، عدد کوچکتر[1] راهمواره پس ازعدد بزرگتر می‌آورند. مانند: بیست‌ویک، که عدد یک بعد از بیست ذکر شده است.

۲ــ ازیک تا بیست همیشه عدد بدون واو عطف است. ازبیست‌ویک تا نود ونه یک واوعطف ممکن است مابین دوجزء عدد یعنی مابین عقود و دهگان قرارگیرد.

ازصد ویک تا صدوبیست، نیز یک واو عطف بعد ازعقود و شماربعدی قرارمی‌گیرد. از صدوبیست و یک تا نهصدونودونه، دو واو عطف داریم که پس از صدها و عقود قرار می‌گیرند. و برهمین منوال، هرطبقه‌ای که به‌عدد اضافه شود، یک واوعطف هم بعد ازذکر آن طبقه افزوده می‌گردد، و اجزای آن طبقه هم در حکم همان اجزائی است که قبلاً ذکر شد، مثلاً عدد یک میلیون‌ودویست‌وپنجاه‌وشش هزارونهصدوبیست‌وهشت، بدین‌ترتیب شش واوعطف دارد.

نظامی:

نه‌این سی‌وشش‌گر بود سی‌هزار   همین‌نکته‌گویم سرانجام‌کار

۳ــ شمارهایی که یک رقمی باشد یا یک رقم آخر آنهاعددوبقیهٔ‌آن‌صفرباشد هیچوقت واوعطف ندارد. مثل پنج (۵) و بیست (۲۰) و هزار (۱۰۰۰).

۱-۳-٤-٤ گروه عددی:

دکتر خسرو فرشیدورد می‌نویسد: «همچنانکه گروه اسمی، صفتی، قیدی و غیره داریم، گروه عددی نیز ازعطف بعضی ازعددهای بسیط یا مرکب به‌هم «گروه عددی اصلی» بوجود می‌آید. مانند: سی‌وهفت، نودودو، بیست‌وهشت‌هزار». ترکیب بعضی ازاینها مانند یازده و دوازده (که چگونه از یک و ده و دو وده باشد) پیچیده است و تشخیص اجزای ترکیب در آنها آسان نیست و تمیز بسیط یا مرکب بودن بعضی هم مانند نود وچهل با معیارهای‌امروزی زبان خالی ازاشکال نمی‌باشد[2].

---

۱. علی اصغر فقیهی، دستور، ص ۹۸.

۲. دکتر فرشیدورد، خسرو، دستور امروز، ص۸۳.

۴-۵- شمارهای ترکیبی: شمار مرکب شماری است که در اصل از دو عدد ترکیب یافته است[۱]. مانند: چهارده، هشتصد.

● بعضی معتقدند که شمار ترکیبی در اصل از جمله اعداد معطوف هستند، مثلاً هفده درواقع، یعنی (هفت‌وده). این نظر برای کسانی که شمار ترکیبی را فقط یازده تا نوزده می‌دانند قابل توجیه است ولی نسبت به‌اعداد ضربی قابل انطباق نیست.

● در این زمان شمارهای ترکیبی به‌حالت مرکب مزجی درآمده و در حکم یک کلمهٔ واحد شده است، زیرا مثلاً ما از عدد پانزده خود یک عدد مستقل خاص یعنی شمار بالاتر از چهارده (۱+۱۴) درک می‌کنیم نه یک حاصل جمع، پنج‌وده.

● اعداد ترکیبی اصطلاحاً به اعدادی اطلاق می‌شود که: ۱- یکی از اعداد یک تا نه با عدد ده ترکیب شده باشد. مثل: یازده، چهارده.

۲- یکی از اعداد یک تا نه با عدد صد ترکیب یافته باشد. مثل: سیصد، پانصد.

● در اعداد مرکب همیشه عدد کوچکتر مقدم برعدد بزرگتر است[۲]. مثلاً در چهارده که چهار کوچکتر از ده[۳] است و در هفتصد که هفت کوچکتر از صد می‌باشد[۴].

۴-۶- شمارهای ضربی یا مضروبی:

۴-۶-۱: اشاره کردیم که گروهی شمار ترکیبی را فقط اعداد یازده تانوزده(که به حالت ترکیب مزجی درآمده‌اند) می‌دانند، ولی بعضیها شمارهای دویست تا نهصد را هم در ردیف شمار ترکیبی محسوب داشته‌اند. درمقابل، گروهی هم شمارهای دویست تا نهصد را شمار ترکیبی اصطلاح نکرده و شمارضربی یا مضروبی نامیده‌اند، مثل هفتصد که ازحاصل‌ضرب ۱۰۰×۷ بوجود آمده است. به‌عبارت دیگر، آوردن قسمتی از عدد است درمضرب آن، بطوری که حاصل ضرب آنها، عدد مورد نظر را حاصل آورد، این اصطلاح را گاهی در اشعار قدما هم می‌بینیم. اسدی طوسی عدد چهارصدوپنجاه را چنین بکاربرده است:

ز زرخشت تیرست و (سی‌بار پنج) که مردی یکی برگرفتن به‌رنج

یعنی ۴۵۰= (۳۰×۵) +۳۰۰

یادآور می‌شویم که درکتب لغت‌هم، این اعداد را مضروبی معنی کرده‌اند، مثلاً می‌نویسند[۵]: ششصد، یعنی شش دفعه صد.

ناصرخسرو:

شصت‌بارآمده نوروز ترا مهمان جز همان نیست اگر ششصدبارآید

ظاهراً شمارهای مضروبی درمورد اعداد بالاتر از صداست مثل، ششصد، هفتصد واعداد عقود کوچک مثل پنجاه و هفتاد، دراین زمان معلوم نیست که حتماً پنج‌ده‌وهفت ده بوده‌باشد.

---

۱. علی اصغر فقیهی، دستور، ص ۹۷.
۲. گاه در برخی اشعار قدیم برعکس آنهم دیده می‌شود.
۳. علی اصغر فقیهی، دستور، ص ۹۸.
۴. رجوع، بخش طرز قرار گرفتن اعداد.
۵. لغت‌نامهٔ، دهخدا، ذیل ششصد.

نظر دکتر فرشیدورد: دکتر فرشیدورد در مورد این نوع اعداد می‌نویسد[1]: «بعضی از اعداد خود صفت عددی می‌گیرند و برخی از این عددهای دوگانه بدل به‌عدد مرکب‌شده‌اند، مانند: چهارصد، هشتصد و غیره».

۴-۶-۲- شمارهای مضروبی طبیعی و ساختگی: دو نوع شمارهای مضروبی داریم: یکی طبیعی، یعنی عددی‌که در اصل و مطابق استعمال این زمان همیشه و در همه حال یکسان به‌صورت ضربی استعمال می‌شود مانند: چهارصد، هفتصد، نهصد و امثال آن.

نوع دیگر اعداد ضربی ساختگی است‌که غالباً شاعران به‌سبب قافیه یا ملاحظات وزنی و آهنگی شعری عدد مورد نیاز خود را به‌صورت ضربی درآورده‌اند.

مانند این ابیات:

فردوسی:

یکی بنده‌ام من (سام) رسیده به‌جای	به‌دوباره شصت‌اندرآورده پای
نبینند کسی نامهٔ پارسی	نوشته به‌ابیات صدبار، سی
هزار و دو صد نامور مهتران	ابا تخت و باتاجهای گران
بدو (محمود) ماندم‌این نامه‌رایادگار	به‌شش بیورابیاتش آمد شمار
ز ابیات غرا دوره سی هزار	مرآن جمله در شیوهٔ‌کارزا
دوره ده‌هزار از بتان سرای	همه با ستور و سلیح و قبای
دوره چار صد یوز بد سیش‌گیر	به‌تن همچو پاشیده برقیرشیر

۴-۶-۳- نگاهی به برخی از ارقام و کلمات مربوط به شمارهای مضروبی: کلمات دچار، سپنج، دویست، سیصد، پانصد، تیرست، هزارهزار.

دچار و دچار شدن: مجتبی مینوی[2] نوشته است: «این کلمه به‌صورت دوچهار شدن هم دیده شده است. «آورده‌اندکه صیادی روزی شکار رفت و آهوی بیفگند و برگرفت و سوی‌خانه رفت، در راه خوگی با او دوچهار شد و حمله‌ای آورد». وی می‌نویسد: اصل کلمهٔ دوچارودچار است و دوچهار شدن و خوردن ظاهراً اشاره به‌مقابل شدن دو جفت چشم باشد. در موقعی که دو شخص روبرو می‌شوند»[3]. مؤلف مجمع‌الرسائل ادبی نوشته است: دوچار و دوچهار (باواومجهول) به‌معنی رسیدن و درمعرض چیزی واقع شدن است[4].

مؤلف برهان قاطع می‌نویسد:

سپنج: عدد پانزده را سپنج هم گفته‌اند و این به‌اعتبار حاصل ضرب (۱۵= ۵×۳) می‌باشد که هاء غیر ملفوظ را انداخته و دو کلمه را متصل نوشته‌اند[5]. اما در پهلوی این کلمه به‌صورت (Aspanj) آمده است[6].

---

۱. دکتر خسرو فرشیدورد، دستور امروز، ص ۸۴.

۲. مجتبی مینوی، مصحح کلیله و دمنه، چاپ مرحوم مینوی، ص ۱۷۲.

۳. کلیله و دمنهٔ بهرامشاهی، چاپ مینوی، ح، ص ۱۰۷.

۴. مجمع‌الرسائل ادبی، میرزا کریمخان کرمانی، ص ۱۳۵

۵. برهان‌قاطع، ذیل سپنج.

۶. فرهنگ پارسی پهلوی، ص ۲۰۸.

دویست: شمار دویست هم در ردیف اعداد ضربی است، زیرا در اصل دوصد (دوست) ست و امروز کلمهٔ دویست را به‌جای دوصد بکار می‌بریم[1] استعمال دوصد به‌جای دویست در استعمال قدما بویژه در نظم فراوان دیده می‌شود.

فردوسی:

زگردان دوصد با درفشی چوباد — همیدون بـه‌گرگین میلاد داد

نیز:

دوصد کار دیده دلاورسران — بفرمـود تـا زنگـهٔ شاوران

سیصد: شمار سیصد در اصل سه‌صد است یعنـی سه‌بـارصد (۱۰۰ × ۳) و در اصطلاح امروز در تلفظ سیصد، معمول شده است[2].

تیرست: تیرست نیز یک عـدد ضربی یـا ترکیبی است، این کلمه به کسر اول و مخفف (تری‌ست) سه‌صد است[3].

فردوسی:

ز زرخشت تیرست وسی‌بار پنج — که مردی یکی برگرفتی به‌رنج

پانصد: مراد پنج‌صد (۱۰۰ × ۵) که پنج به‌صورت پان تلفظ می‌شود[4].

هزارهزار: این شمار هم در ردیف اعداد مرکب ضربی است و در قدیم به‌جای یک میلیون بکار رفته است[5]. فارسنامهٔ ابن‌بلخی: خراج پارس سی‌وشش هزارهزار درهم برآمد چنانکه سه هزارهزار دینار باشد.

۴-۷-مضاعف (دوچندان): مضاعف‌دوچندان‌ساختن‌عددی یا یک‌برابر، برآن افزودن است. مضاعف درپهلوی با کلماتی ماننددوگانک[6] (doganak) ودوچندان[7] (docandàn) و دوبـاره[8] (Dobar) آمده است. بعضی واژه‌ها و ترکیباتی که برای مضاعف مستعمل است و در موارد مختلف‌بکار می‌رود عبارت است از: چند و همچند، دوبرابر، دوتـا، دوتـاه، دوتائی. دوچند، دوچندان، دو رویـه، دوگان، دولائی، دولـو، دومقابل، ضعف، مضاعف، مضعوف، یکایک[9]، یک برابر و امثال آن[10].

---

۱. دکتر دبیرسیاقی، **دستور**، ص ۱۲۰.

۲. رجوع، تلفظ و خواندن اعداد.

۳. بهار، محمدتقی، ملک‌الشعرا، **سبک‌شناسی**، ج ۲، ص۵۸؛ چند نمونه از **متون پهلوی**، دکتر صادق کیا ص ۱۰۷.

۴. رجوع، تلفظ و خواندن اعداد.

۵. رجوع، شمارش اعداد بزرگ.

۶. **فرهنگ فارسی پهلوی**، دکتر فرهوشی، ص۳۳۶.

۷. **فرهنگ فارسی پهلوی**، دکتر فرهوشی، ص ۱۷۰.

۸. **فرهنگ فارسی پهلوی**، دکتر فرهوشی، ص ۱۷۰.

۹. آنندراج، ذیل یکایک شدن.

۱۰. ناظم‌الاطباء؛ لغت‌نامه.

فردوسی:

پس آگاهی آمد زمیخ درم   یکایک برآن غم بیفزود غم

(یعنی غم او دوچندان شد)

فردوسی:

دو چندان که رشتی به‌روزی برشت   شمارش همی برزمین برنوشت

خالص[1]:

درسرزلفش دوبالا می‌شود سودای دل   این متاع کم‌بها اینجا (یکایک) می‌شود

(یعنی قیمت این متاع دوبرابر می‌شود).

۴-۸- شمارهای ترتیبی (وصفی): شمار ترتیبی همان شمار وصفی است، و آن شماری است که ترتیب و ردیف و مرتبهٔ موصوف و معدود را نشان می‌دهد. به‌عبارت دیگر، شمار ترتیبی در جایی بکار می‌رود که منظور بیان ردیف و ترتیب و مرتبهٔ معدود است. مثلاً وقتی می‌گوییم:

خانهٔ او درطبقهٔ دوم است، صفت دوم بیان کنندهٔ ترتیب است[2].

نوشتهٔ المعجم: مؤلف المعجم ذیل حرف عدد می‌نویسد: «وآن میمی مفردست که در اواخر اعداد تتمیم عدد (تقدم) فایده دهد، چنانکه دوم وسوم وچهارم ودرلغت عرب صیغت ثالث ورابع وخامس را متمم مایلیه من‌العدد خوانند، یعنی:

«چون گفتی» دوم، یکی که متقدم است بدین عدد دوشد و چون گفتی سوم دو عدد که پیش ازاین است بدین، سه شد...»[3] مثال:

نظامی:

دهم چارچیزش که بی‌پنجمند   به نوباوگی نغز هفت انجمند.

۴-۸-۱ اختصاص کلمهٔ وصفی به این عدد: پیشینیان از بین اعداد، تنها شمارهای ترتیبی را صفت می‌دانسته و آن را عدد وصفی می‌نامیده‌اند، اما غالب استادان فن، دراین زمان برآنند که اعداد بطورکلی همه درحکم صفتند و همه را مجموعاً «صفت شمارشی» اصطلاح کرده‌اند، در حالی که سابقاً، بیشتر، عدد را نوعی مستقل از انواع کلمات فارسی محسوب می‌داشتند و تنها شمارهای ترتیبی را صفت می‌شمردند، یا اینکه، شمارهائی که معدود آن دارای یاء نکره و پیش از عدد باشد، صفت محسوب می‌داشته‌اند. مثل: سالی دو برین برآمد، یا، تنی چند ازروندگان متفق سیاحت بودند.

همایونفرخ می‌نویسد[4]: «نوع دوم از (صفات مشتق) اعداد ترتیبی می‌باشد که...چون بیستم مأخوذ ازبیست» تردیدی نیست که در این دسته از اعداد چون جنبهٔ صفت بودن آنها روشنتر ازاعداد اصلی است به‌سبب همین روشن بودن خواص صفتی و در معنی و شکل صفت بودن یعنی (اضافه شدن موصوف به‌صفت) آنها را اعداد (وصفی) خوانده‌اند. دکتر خسرو-

---

۱. به نقل از آنندراج.

۲. دکتر پرویز ناتل خانلری، **دستور**، ص ۱۸۰.

۳. **المعجم**... چاپ مدرس رضوی. ص ۱۷۴.

۴. **دستور جامع**، ص ۳۱۵-۳۲۴-۳۴۵.

فرشیدورد می‌نویسد[۱]: اعداد ترتیبی جزء کلمات وندار یا به‌قول بعضی دیگر از دستورنویسان مشتق (Drivation) است.

۴-۸-۲ اصطلاح شمارآرائی: این واژه را نیز بعضی برای شمار ترتیبی برساخته‌اند[۲] ولی تاکنون مورد استعمال واقعی پیدا نکرده است.

● اصطلاح میم متمم‌الاعداد: میم در اعداد ترتیبی را بعضی میم، متمم‌الاعداد اصطلاح کرده‌اند[۳].

۴-۸-۳ اصطلاح شمار اختصاصی: مؤلف براهین‌العجم می‌نویسد[۴]: «واین حرف میم در پهلوی کلمهٔ عدد تخصیص اعداد دهد. چون: پنجم‌وششم».

۴-۸-۴ طرز ساختن شمار ترتیبی: به‌آخر عددی که مقصود ما بیان وردیف معدود آن عدد است حرف میم می‌افزاییم. البته حرف آخر عدد (ماقبل پسوند) نیز مضموم می‌شود. یا به عبارت دیگر پسوند (ام) به‌آخر عدد اصلی اضافه می‌شود تا شمار ترتیبی بدست آید. مثل هفتم (هفت ام)، هشتم،صدم، هزارم.

● البته توجه داریم که حرف‌آخر موصوف یعنی کلمهٔ پیش از عدد ترتیبی نیز به به‌قاعدهٔ موصوف و صفت (اضافهٔ موصوف به‌صفت) قاعدةً مکسور است.

مولوی:

روشنی بردفتر چارم بریز ‌ ‌ ‌ ‌ کافتاب ازچرخ چارم کرد خیز

و هرگاه شمار، مقدم شود، موصوف دیگر مکسور نیست.

مولوی:

● ای ضیاءالحق حسام‌الدین بیار ‌ ‌ ‌ ‌ این سوم دفتر که سنت شد سه‌بار

● گفتیم پسوند اعداد ترتیبی «ام» است ولی گاه بعد از آن پسوند «ین» علامت نسبت یا اختصاص نیز افزوده شود و شمار ترتیبی دارای دو پسوند «ام» و «ین» گردد. مانند: هفتم، هفتمین ـ صدم، صدمین. این پساوند ظاهراً برای تأکید است[۵] ولی بعضی معتقدند که پسوند «ین» پس از اعداد ترتیبی نوعی اختصاص را نشان می‌دهد. مانند: شاگرد دوم شد، دومین شاگرد شد. چهاردهم را بردار، چهاردهمین را بردار.

● تردیدی نیست که پسوند «ین» وقتی به آخر عدد توصیفی درآید (اضافهٔ توصیفی مقلوب) می‌سازد، یعنی جای صفت و موصوف عوض می‌شود:

(روز دوم ــ موصوف و صفت دومین روز ــ صفت و موصوف).

● این پسوند «ین» به‌آخر کلمات عددی مثل اول، نخست، فرجام و غیره درآید. مانند: اولین، نخستین، فرجامین[۶].

---

۱. دستور امروز، ص ۹۱.
۲. سید محمد صمصامی، پیشوندها و پسوندهای زبان پارسی، ص ۲۲۹.
۳. قند پارسی، کتاب حروف عامله، ص ۵۲.
۴. براهین‌العجم (مصحح دکتر شهیدی)، چاپ دانشگاه تهران، ص ۲۶۱،
۵. فقیهی، علی اصغر، دستور، ص ۹۶.
۶. اقبال ناصری، ص ۱۱۶.

۴-۸-۵- فرق اعداد مختوم به (ام و امین): تفاوت این دو در آن است که ۱- اعداد مختوم به (ام) همانند سایر اقسام صفات مضاف‌الیه موصوف واقع می‌شود. مانند: دفتر چهارم، چرخ چارم.

۲- مشترك با اسم می‌باشند، یعنی ندرةً مانند اسم هم استعمال شده‌اند.

اما آنهایی که با (امین) تمام شده‌اند. ۱- همیشه مانند. صفت استعمال می‌شوند.

۲- غالباً و در بیشتر موارد پیش از موصوف درمی‌آیند. مانند: چهارمین مجلد.

سعدی (گلستان): نخستین دشمنی که برسرایشان تاخت خواب بود.

۴-۸-۶- تقدیم صفات ساخته شده با (ین) بر موصوف: شمارهای ترتیبی با پسوند «ین» مقدم برموصوف قرار می‌گیرند و تقدم آنها فصیح است. مانند: پنجمین روزسال، که بهتر از، روز پنجمین سال است.

۴-۸-۷- حذف کسرهٔ اضافه درشمارهای ترتیبی مقدم: هرگاه شمار ترتیبی مقدم برموصوف قرارگیرد، کسرهٔ اضافه حذف شود. مانند: پنجمین خیابان، پنجم نفر.

فخرالدین عراقی:

نخستین باده کاندر جام کردند زچشم مست ساقی وام کردند

۴-۸-۸ یاء بعد از پسوند: گاه بعد از پسوند (ام) حرف یـاء افزوده شود. و مثلاً گفته شود: پنجمی، سومی، ششمی، وقتی دومی آمد سومی حرکت کرد.

کاشف می‌نویسد[1]: «به‌آخر عدد اصلی، یکی از الفاظ: م،می، مین آورده[2] معدود راغالباً مقدم آرند، سال چهارم، مرد دومی».

۴-۸-۹ نوع این یاء: یاءبعد ازاعداد ترتیبی سه‌وجه ممکن است داشته باشد.

۱- این«یاء»یاءنسبت باشد. مثلاً وقتی‌می‌گوییم: سومی را بردار، یعنی آن که منسوب به‌ردیف سوم است بردار، همچنانکه درصفات منسوب نظائر آن هم دیده می‌شود مثل پشمی، پشمین، پشمینه.

۲- اینکه مخفف و جزئی از پسوند «ین» باشد. یعنی «ن» در پسوند «ین» افتاده وحرف یاء باقی مانده است. در این صورت نفر سومی و چهارمی یعنی سومین و چهارمین و تصویر پنجمی روشن نیست یعنی پنجمین تصویر روشن نیست.

۳- ممکن است یاء را یاء بیان معرفه بدانیم، یعنی یائی که اینجا در واقع کار ضمیر اشاره را انجام می‌دهد. مثل اینکه بگوییم: کتاب ششمی را نگاه کن، یعنی آن کتاب ششم را (کتاب معینی که در ردیف ششم قرارگرفته) نگاه کن.

۴-۸-۱۰ پسوند «ینه»: بـه‌آخـر صفات شمارشی ترتیبی پسونـد «ینه» اضافه نمی‌شود و مثلاً پنجمینه، ششمینه گفته نمی‌شود.

۴-۸-۱۱ نظر پنج استاد و همایونفرخ در سورد پسوند ام: در دستور پنج استاد آمـده است[3]: «میم به‌آخر عدد اصلی افزوده گردد و ترتیب را برساند: دوم، سوم، دهم...» و

---

۱. کاشف، غـلامحسین، **دستور**، ص ۲۷.

۲. دکتر دهقان، ایرج **دستور**، ص ۲۵.

۳. پنج استاد، **دستور**، ص ۲۴.

همایونفرخ می‌نویسد[1]: «نوع دوم از صفات مشتق اعداد ترتیبی می‌باشد که با افزودن یک میم به‌آخر اعداد، چون یکم، دوم، سوم... و یا با افزودن «مین» به‌آخر اعداد چون:
نخستین، دومین، سومین ساخته می‌شود».

۴-۸-۱۲: تردیدی نیست که نظر فوق کامل نیست و پسوند شمار ترتیبی (م) نیست، بلکه ام است.

دکتر محمد معین می‌نویسد[2]: «ام» پسوند عدد ترتیبی است.

علی اکبر دهخدا می‌نویسد[3]: «...این ادات (ام) به کلمهٔ «دیگر» نیز الحاق شود...» و در تلفظ پسوند می‌نویسد: (ام) (om) (ام) (ادات ترتیب) یا میم ماقبل مضموم، علامت عدد ترتیبی. چنانکه ام (éme)، درفرانسوی[4].

فردوسی:

صدم سال روزی به‌دریای چین   پدید آمد آن شاه ناپاکدین

ناصرخسرو:

به‌سال سیصدوپنجاه‌وهفتم   به‌ذوالقعده مرا بنهاد مادر

سیدمحمد صمصامی می‌نویسد[5]: «...پسوند «ام» در فارسی نداریم، همچنین «امین» و علامت عدد ترتیبی میم ماقبل مضموم است». نامبرده دلیل آن را چنین بیان می‌کند[6]:

«چون خط کنونی ما از عربی گرفته شده، در ترسیم‌شکل‌حروف و نگارش کلمات خود نیز از اعراب پیروی کرده‌ایم و وجه تلفظ هرحرف یا کلمه‌ای را که درمحل التباس باشد به‌صورت اعراب، برزیروزبر آن‌حرف یا کلمه نشان‌می‌دهیم، و دیگر برای بیان‌حرکت‌حرفی‌نمی‌افزاییم... اگر نه اینطور باشد باید در زبان عرب هم مثلاً بگویند: علامت تثنیه، در حالت نصب‌وجر «آین» است، درصورتی که هیچیک از دانشمندان زبان‌شناس عرب چنین چیزی نگفته‌اند».

● در پارسی باستان: علامت شمار ترتیبی در پارسی امروز (ام) است ولی در پارسی باستان چنین نبوده[7]، بلکه هرگروهی از شمارها پسوند مخصوصی داشته است[8]. اما در پارسی امروز پسوند«ام— میم ما قبل مفتوح» که امروز به‌صورت (ام— میم ما قبل مضموم) درآمده به‌سبب کثرت استعمال، بردیگران غلبه یافته است. یادآور می‌شویم که در پهلوی نیز «ام» بکار رفته[9] مانند دومین (Doomen).

۴-۸-۱۳ شمار ترتیبی در اعداد معطوف: هروقت عدد معطوف داشته باشیم، علامت

---

۱. دستور جامع، ص ۳۴۵.
۲. فرهنگ فارسی، معین، ذیل حرف میم.
۳. لغت نامه.
۴. مانند: deuxieme.
۵. پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۲۳۴.
۶. پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۲۳۳.
۷. وندهای پارسی، وندهای پهلوی، شماره ۱۹؛ پیشوندها و پسوندهای فارسی، ص ۲۳۰.
۸. رجوع: بخش شمار در زبانهای باستانی ایران.
۹. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۱۷۳.

عدد ترتیبی در آخر و پایان آخرین عدد در می‌آید مانند: دوازدهم، صدوچهل وپنجم، نودونه هزار و هفتصدوپنجاه‌وچهارم.

۴-۸-۴ ۱ استعمال شمار ترتیبی به صورت مسند: صفتهای ترتیبی که از نوع ساده یعنی با پسوند (ام) ساخته شده باشند. مسند هم می‌توانند قرار گیرند. مثل: من در مسابقه اول شدم اما او پنجم شد.

۴-۸-۵ ۱ جمع درشمارهای ترتیبی: شمارهای ترتیبی جمع هم می‌شود، مانند: دوم‌ها، سومها، شاگرد اولها جایزه گرفتند، و غالباً در این موقع یاء نسبت می‌گیرند مانند: اولیها بهتر از دومیها بودند، سومیها زرنگ‌ترند.

۴-۸-۶ ۱ استعمال اعداد اصلی در مورد شمارهای ترتیبی: گاه امروز اعـداد اصلی را به‌جای اعداد ترتیبی (بویژه در تعیین بخشها وردیفها و شماره‌ها) بکار برده‌اند. مانند: ردیف سه (مراد ردیف سوم)— اطاق پنج (مقصود اطاق پنجم). مثال از یک کتاب: (۱) پنج— اگر کلمه کنایه‌است. شش— اگر کلمه عدد است[۱]. بدیهی است این نوع استعمال در قدیم معمول نبوده و کلمه‌ای به‌اعداد اصلی اضافه نمی‌شده است، و اخیراً به‌تأثیر نفوذ زبانهای بیگانه ورواج ترجمه و چاپ گاه اعداد اصلی را بـه‌جای ترتیبی مخصوصاً در محاوره بکـار برده‌اند و این با فصاحت سازگار نیست. مثلاً: صفحه دوازده را بازکن ببین چه نوشته شده (مراد صفحهٔ دوازدهم) درس پنج را گفتیم وحالا برویم سردرس شش (مراد درس پنجم وششم).

۴-۸-۷ ۱ تنوین عربی در اعداد ترتیبی فارسی: گـاه تنوین کـه خاص زبان تازی است به‌غلط و اشتباه برسر اعداد ترتیبی پارسی درآورده‌اند (بویژه در محاورهٔ عمومی) مانند: اولاً باید صبر کرد (سپس به‌جای ثانیاً) می‌گویند دوماً[۲].

۴-۸-۸ ۱ حرف اضافه بر سر شمارهای ترتیبی: گاه برسر شمارهای ترتیبی حرف اضافه، در می‌آورده‌اند. مانند: من از اول گفتم، سرانجام او در چهارم قرار گرفت.

فردوسی:

بـه‌پنـجم بـه‌گفتار ناسودمند — تـن خویش دارد بـه‌درد و گزند
به‌پنجم هرآنکس که بدبا نژاد — توانگر نکردی ازو هیچ یـاد
چوگرگین به‌هشتم بشد کینه‌خواه — ابا انـدریمان ز تـوران سپاه
به‌هشتم که گفتی مرا تاج وتخت — ازآن تو بیش است و مردی‌وبخت

در این قبیل موارد غالباً معدود به‌قرینه حذف می‌شده است.

مانند:

همی بود برتخت بر، چارماه — به‌پنجم شکست اندرآمد به‌گاه

یعنی به‌ماه پنجم...

۴-۸-۹ ۱ شمارهای ترتیبی مبهم وسماعی: بعضی از کلمات هستند که درمقام ومورد و به‌جای شمار ترتیبی بکار می‌روند، ولی عدد نیستند. مانند: نخست، انجام، انجامین، پسین،

---

۱. دستور زبان فارسی، دکتر دبیرسیاقی، ص ۱۴۰ ـ ۱۴۱.

۲. رجوع: بخش عربی در فارسی.

بازپسین و امثال آن[۱].

۴-۸-۰۲ توضیح درمورد بعضی از کلمات مربوط به شمارهای ترتیبی: کلمات آخر، آخرین، آفدم، آوند، افدم، انجام، انجامین، اوائل، اواخر، اول، اولین، باز، بازپسین، بعد، ثانوی، ثانی، اثنین. ثالث‌ثلاثه، چهاردیگر، ددیگر، دودیگر، دیگر(دگر)، دیگرم، سر، سه‌دیگر، ششم، فرجامین: کد، نخست، نخستین، واپسین. و دیگر. یکم، یکمی، یکمین، یکی و امثال آن.

● **آخر:** این واژه اسم عربی است به‌معنی پایان در مقابل اول، درجای عدد ترتیبی قرار می‌گیرد و درحالات مختلف مسندی، مفعولی و قیدی استعمال می‌شود[۲] و یک شمار ترتیبی مبهم برای پایان شمار محسوب است. حافظ:

بلبل عاشق تو عمر خواه که آخر باغ شود سبز و شاخ گل به‌برآید

پایان شمار ممکن است پایان شمار ترتیبی مورد نیاز و مورد بحث گوینده باشد، یعنی بعد از اسمی درآید و صفت واقع شود. مانند: نفر آخر، درس آخر[۳]. این کلمه ممکن است با کلمهٔ دیگری ترکیب شود و صفت مرکب بوجود آورد مانند: آخر بین (مرد آخربین مبارک بنده ایست)[۴].

● آخرین: ظرف و عدد ترتیبی هردو قرار می‌گیرد[۵].

● آفدم: به‌معنی واپسین و پایان، درردیف صفت ترتیبی مبهم قرار می‌گیرد[۶].

● آوند: این واژه به‌معنی نخست و اول، از اعداد ترتیبی ضبط شده و به‌کسر سوم هم آمده است[۷].

● افدم: ضبطی ازآفدم است[۸].

● انجام: ظرف و شمار ترتیبی مبهم واقع می‌شود[۹].

● انجامین: مانند شمار ترتیبی مبهم است که «ین» پسوند صفتی نیز پذیرفته است.

● اوائل: جمع کلمهٔ اول است و درمورد شمار ترتیبی مبهم ولی محدود، بکار می‌رود و برای مکان و زمان و غیره استعمال می‌شود:

درمکان مانند: مغازهٔ او همان اوائل خیابان است.

درزمان مانند: همان اوائل سال به‌مسافرت رفت.

---

۱. رجوع، توضیحات در مورد این کلمات در همین بخش.

۲. طالقانی دستور، ص ۱۸۷.

۳. «آخر» ممکن است برای تأکید و تقریر فعل نیز استعمال شود که در اینجا مورد نظر ما نیست و این همان است که امروزه در لهجهٔ مرکزی آخر به فتح خاء تلفظ می‌کنند.

۴. دهخدا، امثال و حکم.

۵. کاشف، غلامحسین، دستور، ص ۲۰۰.

۶. لغت‌نامهٔ دهخدا، ذیل آخر.

۷. برهان‌قاطع، ذیل آوند.

۸. رجوع، آفدم در همین بحث.

۹. کاشف، دستور، ص ۲۰۰.

دراسم معنی: دراوائل کار لیاقت خود را نشان داد.

● **اول:** درفارسی گاهی به‌جای نخست و نخستین، صفت عددی ترتیبی[1] بکار رفته و درعربی اسم تفضیل است، جمع آن اوائل و قاعدةً درفارسی آن را اعداد ترتیبی سماعی محسوب می‌کنیم و به‌صورت ظرف و عدد سورد استعمال دارد، بدین صورت مرکب نیست و بسیط است، اما صورت مرکب آنهم بکار می‌رود[2]. دربسیاری ازموارد به‌جای «یکم» استعمال شده است. «اول اندیشه وانگهی گفتار»[3].

● اولین: ازجمله اعداد ترتیبی و برابر آن در پهلوی کلمهٔ نخستین[4] (Naxustén) بجای مانده است. عدد اول وصفی مرکب است. «ین» دراین کلمه علامت جمع مذکرسالم عربی نیست، زیرا وقتی می‌گوییم اولین تا آخرین در استعمال فارسی مراد اولها و آخرهانیست، بلکه «ین» همان پسوند صفت شمارشی ترتیبی است که درسایرکلمه‌های فارسی، چون هفتمین و هشتمین هم می‌آید.

● باز: گاه کلمات مختلفی که احیاناً معنی عددی هم ندارد، در نظم و نثر قدیم به جای شمار استعمال شده است، چنانکه ناصرخسرو[5] کلمهٔ «باز» به‌جای شمار ترتیبی سوم بکار برده است. اگرچه معنی کلمهٔ (نیز) هم دارد:

نخستین فلک ماه را منزل است دگر تیر را (باز) ناهید راست
چهارم فلک باز خورشید را کز ومرجهان‌را سراسر ضیاست

● بازپسین: به‌معنی آخر و آخرین درمقام شمار ترتیبی بکار رفته است[6]. به‌صورت ظرف هم مورد استعمال دارد[7].

● بعد: درجای شمارمبهم قرارمی‌گیرد. مانند: نفر بعد، کتاب بعدی.

● **ثانوی (ثانی اثنین)— ثالث ثلاثه:** گاه در فارسی به‌جای دوم و دومی و سومی این کلمات تازی را بکار برده‌اند. مانند: کتاب ثانوی را هم بخوان، او هم ثانی اثنین قبلی است.

● چهار دیگر: شادروان استاد عبدالعظیم قریب نوشته است[8]: «درقدیم به‌جای دویم و سیم و مانند آن، می‌گفتند دو دیگر، سه‌دیگر، چهار دیگر» ولی شاهد نوشتهٔ استاد بدست نیامد و با وجود تفحص بسیار هیچ جا کلمهٔ چهار دیگر دیده نشد و حتی تصریح شده است که دودیگر وسه دیگر هست ولی چهاردیگر بکارنمی‌رود[9].

دکتر سیدمحمد دبیر سیاقی می‌نویسد: «نویسندگان و شاعران قدیم به‌جای دوم و سوم،

---

۱. رجوع: اولین.
۲. دکتر خسرو فرشیدورد، دستور امروز، ص ۹۱.
۳. قریب، عبدالعظیم، دستور، ص۶۹.
۴. فرهنگ فارسی پهلوی، ص ۳۵.
۵. ناصرخسرو علوی، دیوان، ص ۸۲.
۶. میرزاحبیب، دستور سخن، ص ۵۱.
۷. کاشف، دستور، ص ۲۰۰.
۸. میرزا عبدالعظیم قریب، دستور، ص ۶۹ (دورهٔ سوم، طبع دوازدهم).
۹. رجوع: دو دیگر و سه دیگر در همین مبحث.

دو دیگر، ودیگر و «سدیگر» نیز گفته‌اند، اما «چهار دیگر» و پنج «دیگر» و غیره بکارنبرده‌اند[۱].

● ددیگر: همان کلمهٔ دو دیگر است که واو بیان ضمه در کلمهٔ «دو» افتاده است[۲].

آقای دکتر دبیر سیاقی چنین می‌نویسد[۳]: «صورت» «ددیگر» کلمه رابنده در مطالعات خود جز در برخی ازکتابهای چاپی ندیده‌ام، چندجا که در شاهنامه آمده است، خاصه چاپ خود بنده که مبتنی است برچاپ کلکته و پایهٔ تهیه وکشف‌الابیاتی که تهیه دیده‌ام قرار گرفته است، می‌تواند صورت غیر اصیل و دگرگون شده باشد و حال در یکی دوکتاب چاپی دیگر که ذکر می کنیم نیز چنین است و از بررسی مجموع شواهد می‌توان پذیرفت که این ضبط و صورت، در فارسی اصالت و قدمت ندارد و اینک به‌برخی ازموارد که این ضبط را دارند اشاره می کنیم»:

● دو دیگر: کلمهٔ «دیگر» بعد از عدد «دو» قرار گرفته و توان گفت همان عمل پسوند (ام وامین) را انجام می‌دهد، بنابراین، دو دیگر مانند سه دیگر به‌معنی دوم و سوم (دومین وسومین) است[۴]. این ترکیب در ردیف شمارهای ترتیبی سماعی است.

دکتر دبیر سیاقی می‌نویسد[۵]: «حاصل مقاله[۶] (مقاله آقای علی اشرف صادقی) آنکه «ددیگر» و «دودیگر» که عنوان شده از جانب فضلای قرن اخیر است، اصالت ندارد و باید مانند گذشته امروزه نیز جایی در ادب فارسی نداشته باشد». سپس خلاصهٔ نکات مقالهٔ مزبور را چنین فهرست می کند: «۱ـ تحول کلمهٔ «دیتیگر»، «دیتیکر» «دیذیگر» به‌صورت «دیگر» و مخفف شدن «دیگر» به‌صورت «دگر».

۲ـ عدم امکان استعمال «ددیگر» باوجود این تحول و غیر مستند و نااستوار بودن قول متأخران دراثبات بودن این صورت درنظم و نثرقدیم فارسی.

۳ـ مردود بودن اعتقاد به‌وجود صورت «دودیگر» درآثار نثری و نظمی قدیم، چنانکه ادیبان قرن اخیرگمان برده‌اند.

۴ـ منحصر بودن صورت کلمه‌ای که «ددیگر» یا «دودیگر» تصور و عنوان شده است به‌صورت «ودیگر» که خود سولود ضرورت شعری است».

و آنگاه نظر خود را پس از ذکر مقدمات و توضیحات و شواهد بسیار چنین خلاصه

---

۱. رجوع: دو دیگر و توضیحات آن ـ نیز: **دستور**، دکتر سید محمد دبیرسیاقی، ص ۱۲۳.
۲. رجوع: دو دیگر و سه دیگر.
۳. **همائی‌نامه**، زیر نظر دکتر مهدی محقق، ص ۲۱۱ـ۲۱۲.
۴. دهخدا، **لغت‌نامه**؛ **همایی‌نامه**، ص ۲۰۵ تا ۲۲۰.
۵. **همائی‌نامه**، مجموعهٔ مقالات علمی و ادبی، زیر نظر دکتر مهدی محقق، از انتشارات انجمن استادان زبان و ادبیات فارسی (شمارهٔ ۳) ص ۲۰۵ـ ۲۰۶.
۶. آقای علی اشرف صادقی مقاله‌ای مبسوط در مجلهٔ راهنمای کتاب شمارهٔ ۴ تا ۶ ص ۲۳۸ تا ۲۴۱ بخش مباحث ادبی تحت عنوان «ددیگر، دیگر، و دیگر» دارد و آقای دکتر سید محمد دبیرسیاقی در تصحیح و تکمیل نظر وی مقاله‌ای بسیار مفصل و موسع در کتاب **همائی‌نامه**، نوشته که مراجعه و مطالعهٔ هر دو مقاله سودمند است. و مقصود از حاصل مقاله، مقالهٔ آقای علی اشرف صادقی است.

می کند[1]. نتیجهٔ مقال: «یک— کلمهٔ «دیتیکر» پهلوی در فارسی به‌شکل «دیگر» متحول شده و در برخی از متون نثری قدیم بکار رفته است.

دو— احتمالاً همان کلمهٔ اصلی پهلوی مستقیماً به‌صورت «دگر» نیز متحول شده و در نثر فارسی آزادانه، یعنی بدون الزام نویسنده و مقید بودن او و ضرورتی خاص وارد شده است.

سه— صورت «دد یگر» که متأخران متذکر شده‌اند در نظم و نثر فارسی به‌استناد نسخه‌های خطی کهن معتبر نیامده است.

چهار— تحول کلمهٔ اصلی (یعنی دیتیکر) ممکن است عام و شامل تمام‌نواحی نباشد و مواردی را برای آن بتوان یافت که مانند«سدیگر» به‌صورتی نزدیک به‌صورت اصلی یعنی «دودیگر» در نوشته‌ها محفوظ مانده باشد. همچنانکه در حدودالعالم والتفهیم و شاهنامه دیدیم.

پنج— درصورت اعتقاد به‌این تذکر اخیر، و با بودن چند شاهد، مانعی نخواهد داشت که این صورت، یعنی «دودیگر» در آثار کهن فارسی جایی داشته باشد و وجود آن تأییدشود و منحصراً و در همه‌جا دگرگون شدهٔ «ودیگر» نباشد، اما تأیید قطعی آن علی‌العجاله نیازمند بررسی درکتابهای متقن خطی دیرینه است، همچنانکه نفی آن نیز بدون این پژوهش و بررسی وسیع شتاب‌آلوده خواهد بود».

دگر ودیگر در غیر معنای وصفی: آقای دکتر دبیر سیاقی می‌نویسد[2]: «نکتهٔ دیگرآنکه کلمهٔ «دیگر» یا «دگر» غیر از معنای وصفی خود معانی دیگر نیز داردکه از آن جمله است: غیر از اول، علاوه از، هم نیز، گذشته از، درغیر این صورت، علیحده، جداگانه، بقیه، ماقبل، همانند، درحکم، بمثابهٔ، هرگز، عاقبت، سرانجام، ازنو و... که با شواهد همه را در لغت‌نامهٔ دهخدا می‌توان دید و در همهٔ این معانی الحاق حرف واو به کلمهٔ «دیگر» جنبهٔ عطف‌تاکیدی دارد و شواهد بسیار درنظم و نثر برای آنها می‌توان یافت که در آن موارد معادل کلمهٔ«دوم» یعنی وصف ترتیبی نیستند...» و نیز می‌نویسد[3]: «کلمهٔ «دیگر» برحسب شواهد بسیاری که داریم گاه قید است و دربیشتر موارد صفت...».

● ودیگرم: در یک نسخه کتاب هدایةالمتعلمین[4] ضبط دو دیگر به‌این صورت هم آمده است. کلمه مرکب است از (و+ دیگر +پسوندام) جمعاً به‌معنی دوم. و در ترجمان‌البلاغهٔ رادویانی[5] «ودیگرها» هم آمده است.

● **دگر (دیگر):** کلمهٔ دیگر از پهلوی (Ditikar) پازند (Datigar) به‌ما رسیده است، این کلمه اغلب در ردیف شمار ترتیبی در مقام دوم و دومین و دومی و ثانوی استعمال شده است.

---

۱. همائی‌نامه، ص ۲۱۸ و ۲۱۹.

۲. همائی‌نامه، ص ۲۱۴.

۳. همائی‌نامه، ص ۲۱۵.

۴. هدایةالمتعلمین، مصحح دکتر متینی، ص ۳۳، ۵۳ به‌نقل از همائی‌نامه، ص ۲۱۶.

۵. ترجمان‌البلاغه رادویانی، چاپ استانبول، مرحوم آتش، ص ۲۴۱.

فردوسی:

یکی برد از آن سنگ و دیگر نبرد — سدیگر کس، از کاهلی برد خرد

یعنی اولی برد، دومی نبرد، سومی کمی برد.

نیز:

به‌سه چیز باشد زنان را بهی — که باشند زیبای تخت مهی
یکی آنکه با شرم و با خواستست — که جفتش بدو خانه آراستست
دگر آنکه فرخ پسر زاید اوی — ز شوی خجسته بیفزاید اوی
سوم آنکه بالا و رویش بود — به پوشیدگی نیز مویش بود.

نیز:

یکی آنکه ناپاک خون پدر — بریزد ز تن پاک زاده پسر
دگر آنکه گیتی پر از گنج تست — رسیده به هر کشوری رنج تست
سه دیگر که چندی دلیر و سوار — که بود اندر ایران همه نامدار

دگر و دیگر در مورد دوم و دومین گاه تنها و گاه به‌صورت ترکیب (دودیگر) و در مورد عدد ترتیبی سوم به‌صورت (سدیگر) بسیار بکار رفته است.

آقای دکتر سیدمحمد دبیر سیاقی می‌نویسد[1]: «...چنانکه می‌دانیم در کلمهٔ پهلوی (دیتیکر Ditikar (دتیکر) Datigar پازند) کاهشی روی داده و صورت «دیگر» یا «دگر» گرفته و در نظم و نثر فارسی هریک مستقلاً به‌کار رفته است و ترکیباتی اضافی یا وصفی نیز یافته چون: دیگران، دیگربار، دیگرباره، دیگر روز، دیگره، دیگر سال، دیگرسان، دیگرشب، دیگر کس، دیگرگون، دیگرگونه، دیگرم، دیگری، دیگرین، باردیگر، (ددیگر، دودیکر)، سدیگر (سه دیگر)، سدیگرم (سه‌دیگرم)، و دیگر. و نیز: دگر، دگران دگربار، دگرباره، دگرروز، دگره، دگرسال، دگرسان، دگرشب، دگر کس، دگرگون، دگرگونه، دگری. و ترکیبات یاالحاقات دیگری که ذکر آنها سخن را به‌درازا می‌کشاند». و در خصوص (دگرودیگر) و تفاوت آن دو می‌نویسد[2]: «شاید بهتر این باشد که هم «دیگر» و هم «دگر» هردو را صورت متحول شدهٔ کلمهٔ اصلی «دیتیکر» بدانیم و آنچه مرا در طرح این مطلب (نه اظهار نظر قطعی) دل می‌دهد این است که در برخی از آثار نثری متقن خطی کهن صورت «دگر» بی‌هیچ قیدی یا ضرورتی، که نویسنده را ملزم داشته باشد، با کثرت، حتی با افزونی برصورت غیر مخفف آن یعنی «دیگر» به‌کار رفته است، و حال آنکه در بعضی از نسخه‌ها، از همان سنخ و به همان قدمت و استواری تنها صورت «دیگر» آمده است و بس. اینک شواهد هردو از چند کتاب معتبر:...».

● دگر در مورد ترتیب مبهم: دگر و دیگر غیر از شمار دوم، که اکثراً استعمال‌شده گاه به‌ندرت به‌جای ردیف هرعددی بکار رفته است. مثلاً در مثال زیر درمورد شمار ترتیبی (چهارم) استعمال شده است

فردوسی:

نخست آن که گفتی که مرگیورا — بزرگان فرزانهٔ نیورا

---

۱. همایی‌نامه، ص ۲۰۶.

۲. همایی‌نامه، ص ۲۰۸.

و دیگر ز پیکار جنگ آوران   کجا یاد کردی به‌گرز گران
سدیگر کـه گفتی کـه افراسیاب   سپه را همی بگذراند ز آب
(و دیگر) کز آن‌لشکر بی کران   پراگنده برگرد توران سران
بـه‌پنجم سخن کـاگهی خواستی   بـه مهرگوان دل بیاراستی

و گاه بطور کلی در مقام و مورد ترتیب بعدی از شمار موردنظر بکار رفته و بدین ترتیب در ردیف شمارهای ترتیبی مبهم قرار گرفته است. مانند: روز دیگر می‌آیم، یعنی روزبعد یا روزی غیر از امروز. نفر دیگر بیاید یعنی نفر بعدی بیاید.

● دیگرم: ایـن کلمه از الحاق (پسوند ام) به‌شمار ترتیبی مبهم «دیگر» بدست آمده و در متون قدیم گاه دیده می‌شود. دهخدا می‌نویسد[1]: «...این ادات ام به کلمهٔ «دیگر» نیز الحاق شود و دیگرم به‌معنی دوم یـا ثـانی‌اثنین باشد: (آن نسبت نخستین، مؤلف شود از نسبت یکی از آن دو به‌میانه، و نسبت میانه به‌دیگرم) (التفهیم ص ۲۳)...».

دکتر سیدمحمد دبیر سیاقی می‌نویسد[2]: «کلمهٔ «دیگر» برحسب شواهد بسیاری که داریم گاه قید است و در بیشتر موارد صفت و در کتب قدیم گاه این کلمه را که صفت ترتیبی نیز هست مانند عـدد مطلق محسوب داشته و میم مـاقبل مضموم «م» بدان افزوده و «دیگرم» گفته‌اند همچنانکه با «سدیگر» نیز چنین کرده و آن را به‌صورت «سدیگرم» به‌کار داشته‌اند. در یکی دو مورد هم کلمه جنبهٔ اسمی یافته و «ی» و «ین» نسبت بدان ملحق شده است».

● سر: گاه در جای شمار ترتیبی بـه‌جـای نخست و نخستین استعمال شده است مانند: سرپادشاهان کیومرث بود[3]، یعنی نخست یا نخستین تن از... و امثال آن.

سه دیگر: بعد از کلمهٔ (سه) همانند دو کلمهٔ «دیگر» افزوده شده و جمعاً معنی سوم و سومین (عدد ترتیبی) به‌خود گرفته است[4].

کلمه، در پهلوی هم به‌صورت (Sitikar)[5] آمده است.

فردوسی:

سه دیگر که گیتی ز نابخردان   بپالود و بستد ز دست بـدان

نیز:

سه دیگر که گفتی که افراسیاب   سپه را همی بگذراند ز آب

نیز:

سه دیگر ببرد به‌یک هفته راه   به‌هشتم به رویین دژآید سپاه

نیز:

سه‌دیگر که گفته که خسرو زگاه   به‌جنگ اندرآید همی با سپاه

---

۱. لغت‌نامه.
۲. همائی‌نامه، ص ۲۱۵.
۳. سر به‌معانی متعددی بکار رفته که در اینجا مورد بحث ما نیست.
۴. رجوع، ددیگر- دیگر- دو دیگر.
۵. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۲۲۱، و چند نمونه از متون پهلوی، دکتر صادق کیا، ص ۹۱.

به‌ندرت دیده شده که کلمهٔ «سدیگر» مؤخر از معدود هم ذکر گردد.

فردوسی:

بـه‌سال سدیگر بیاراست ده برآمد ز ورزش همه کام مه

● سدیگرم: مرکب از «سه» شمـار اصلی، و «دیگـر» شمار ترتیبی و پسوند (ام) جمعاً به‌معنی سوم و سومین و نظیر آن را در «دودیگرم» ملاحظه کردیم.

● ششم: گاه شمارهای ترتیبی درمورد بعضی از اصطلاحات هم بکار می‌رود.

دهخدا می‌نویسد[1]: «ششم از اصطلاحات نجوم هم هست و عبارت از نظر تسدیس است که نیم دوستی است».

خاقانی:

لیکن از هشتم وششم خود را کم ضرر دیـده‌ام زطالع خویش

● فرجامین: از کلمات سماعی، وآخرین شمار از شمارهای ترتیبی است.

کاشف می‌نویسد[2]: «در انشاء عالیه به‌جای یکمین، همیشه نخست و نخستین نویسند و به‌جای آخرین، فرجامین..».

● کـد: مؤلف بـرهان قاطع می‌نویسد[3]: «کد (به‌فتح کاف، به‌معنی نخست و اول آمده است.» اگر این ضبط درست باشد آنوقت، کلمه در ردیف شمارهای سماعی محسوب است، اما جز درفرهنگ ناظم‌الاطباء و برهان، بدین معنی درجائی دیده نشد.

دهخدا می‌نویسد[4]: «ظاهراً همان کلمهٔ تخت است که به‌نخست تحریف شده است.»

● نخست: شمار اول ترتیبی‌سماعی بسیط است ظرف‌و عدد، هردو، واقع می‌شود[5]. یادآور می‌شویم که شمار اول از اعداد ترتیبی در بعضی زبانها کلمهٔ ویژه‌ای دارد و از شمار اصلی ساخته نمی‌شود مانند: اول و اولی در زبان عربی، و Premiére در زبان فرانسوی و First در زبان انگلیسی.

این کلمه در پهلوی هم آمده است. Naxuten «نخوست»[6] صورت‌دیگر آن «نخر- نخرین- فرزند اولین»[7]. درشاهنامهٔ فردوسی همه‌جا به‌جای یکم و اول بکار رفته است[8].

فردوسی:

نخست آفرین کرد بر کردگار دگر یـاد کرد ازشه نامدار

کلمهٔ نخست گاهی ممکن است مقدم بر معدود خود نیز قرار گیرد[9].

---

۱. لغت‌نامه، ذیل ششم.

۲. غـلامحسین کاشف، دستور، ص ۲۷.

۳. برهان‌قاطع، ذیل کد.

۴. لغت‌نامه، ذیل کد.

۵. کاشف، دستور، ص ۲۰۰.

6. Naxust

۷. چند نمونه از متون پهلوی، دکتر صادق کیا، ص ۸۱.

۸. دکتر شفیعی، شاهنامه و دستور، ص ۱۹۷.

۹. رجوع، بخش معدود.

حافظ[۱]:

نخست موعظهٔ پیر صحبت این حرف است   که از مصاحب ناجنس احتراز کنید

● نخستین: کلمهٔ نخست با گرفتن پسوند «ین» به‌صورت نخستین هم آمده است، عدد اول وصفی سماعی به‌معنی اول و ابتداء و نخست. ظرف و عدد هر دو قرار می‌گیرد[۲]. عبدالعظیم قریب می‌نویسد[۳]: «به‌جای یکم و یکمین، نخست و نخستین و اول و اولین نیز گویند»[۴]. درشاهنامهٔ فردوسی به‌جای «یکم» بکار رفته است:

نخستین فطرت پسین شمار   تویی، خویشتن را به‌بازی مدار
نخستین فریبرز گرد دلیر   زلشکر برون تاخت برسان شیر
و دیگر گروی زره دید نیو   برون رفت با پور گودرز گیو
سه دیگر سیامک زتوران سپاه   بشد با گرازه به آوردگاه

این کلمه در پهلوی هم آمده (نخستین Naxutén)[۵].

● واپسین: همانند بازپسین و پسین، شمار ترتیبی سماعی پایان[۶] است، به‌معنی آخر وآخرین، ظرف و عدد ترتیبی هر دو قرار می‌گیرد[۷].

● و دوم، و سوم، و چهارم... و دیگر، و دیگرم، و دو دیگرم، و سه‌دیگرم: شمارهای ترتیبی یاد شده غالباً بدون «واو»است، ولی گاه با «واو» به‌صورتهای‌بالا هم آمده است. دکتر دبیر سیاقی می‌نویسد[۸]: «... الحاق حرف واو نیز به هر دو صورت یعنی «و دیگرم» و«سه‌دیگرم» و همچنین بقیهٔ اعداد ترتیبی و وصفی مانند «و دوم» ، «و سوم»، «وچهارم»، «وپنجم» در کتب کهن خاصه در نثر بی‌هیچ‌قید و ضرورتی معمول بوده است[۹]. دکتر محمودشفیعی می‌نویسد[۱۰]: «اما در استعمالات «و دیگر» غالباً واو استینافی است که بر اول بیت یا اول مصراع یا عباراتی آمده است.» فردوسی:

نخستین فریبرز گرد دلیر   زلشکر برون تاخت برسان شیر
و دیگر گروی زره دید نیو   برون رفت با پور گودرز گیو

---

۱. حافظ، **دیوان**، مصحح محمد قزوینی و دکتر قاسم غنی، ص ۱۶۵.
۲. کاشف، غلامحسین، **دستور**، ص ۲۰۰.
۳. قریب، **دستور**، ص ۶۹.
۴. رجوع، نخست.
۵. **فرهنگ فارسی پهلوی**، ص ۳۶۵.
۶. میرزا حبیب اصفهانی، **دستور سخن**، ص ۵۱.
۷. کاشف، غلامحسین، **دستور**، ص ۲۰۰.
۸. **همائی‌نامه**، ص ۲۱۵.
۹. و آنگاه نویسندهٔ مقاله شمارهٔ صفحاتی از تفسیر سورآبادی و تفسیر پاك والابنیه‌عن حقائق‌ـ الادویه و تفسیر کمبریج و نسخهٔ عکسی ترجمان البلاغه و کتب دیگر که شامل استعمالهای فوق است ذکر می‌کند.
۱۰. **شاهنامه و دستور**، ص ۱۹۷.

سیاستنامه[۱]: و دیگر، آنکه سیرتهای تو پسندیده‌تر است، وسه‌دیگر آنکه دعای من در قفای تو است.

● یکم: شمار اول از اعداد ترتیبی قیاسی است مرکب‌از یک+ پسوند (ام)، اما غالباً نظر بر این است که استعمال آن فصیح نیست و بهتر است به‌جای آن نخست و نخستین بکار رود و قبلاً[۲] گفتیم در برخی از زبانهای دیگر نیز چنین است که برای شمار اول از اعداد ترتیبی لفظ ویژه‌ای است[۲]. و با عدد اصلی ساخته نمی‌شود.

قول مؤلف المعجم: شمس‌قیس رازی‌می‌نویسد[۳]: «حرف عدد: و آن میمی مفرد است که در اواخر اعداد، تتمیم عدد متقدم فایده دهد. چنانکه: دوم و سوم و چهارم. و در لغت عرب صیغهٔ ثالث و رابع و خامس را متمم مایلیه من‌العدد خوانند. یعنی چون گفتی دوم، یکی که متقدم است برین عدد، دو، شد. و چون گفتی سوم، دو عدد که پیش از این است بدین، سه، شد و برین قضیت بایستی که یکم نگفتندی. از بهر آنکه پیش از یکی هیچ نیست که یکی متمم آن شود، الا آنکه چون مخصص عدد مطلق است، این اطلاق بر وی روا داشته‌اند.»

قول مؤلف آنندراج[۴]: آنندراج می‌نویسد: « (م) در یکم و دوم و مانند آن افادهٔ معنی فاعل کند. ای ما قام به‌الوحده و ما قام به‌الاثنیه، و لهذا در عربی بدین معنی واحد و ثانی و مانند آن می‌آید. و ماقبل این (میم) در همین لفظ دوم،مفتوح می‌باشد[۵].و درسایر الفاظ مضموم، و هیچ یکی مکسور یافته نشده.»

نظر دهخدا: دهخدا می‌نویسد[۶]: «این ادات (مراد پسوند ام) به همهٔ اعداد فارسی الحاق شود ازقبیل: یکم، دهم، صدم، هزارم، صدهزارم و جز آن.

نظر پنج استاد: مؤلفان دستور (پنج استاد) می‌نویسند[۷]: «به‌جای کلمهٔ «یکم» نخست و نخستین گویند و استعمال یکم در زبان فارسی متروکست.»

نظر دکتر محمد معین[۸]: دکتر معین موافق با استعمال کلمهٔ «یکم» بوده و می‌نویسد: قواعد یک زبان ملاک زبان دیگر نمی‌تواند باشد و شواهدی از استعمال کلمهٔ «یکم» را ذکر می‌کند.

متقدمان بویژه نظامی گاه کلمهٔ «یکم» را بکاربرده‌اند.

نظامی:

جمشید یکم به‌تخت گیری خورشید دوم به بی‌نظیری

---

۱. سیاستنامه خواجه نظام‌الملک، ص ۲۵.

۲. رجوع، نخست و نخستین.

۳. المعجم... ص ۱۷۴ (چاپ مدرس رضوی).

۴. آنندراج، مبحث میم.

۵. امروز ماقبل میم ترتیبی در تمام اعداد مضموم است و ظاهراً مراد مؤلف آنندراج در لهجهٔ خاصی بوده است.

۶. لغت‌نامهٔ دهخدا.

۷. دستور، مجلد دوم، ص ۲۴.

۸. طرح دستور زبان فارسی، قسمت اضافه، شمارهٔ ۳، ضمائم پایان کتاب، صفحهٔ هشت.

خاقانی:

سریخ اگر به‌چرخ یکم بودی حالی بدوختی به‌دو مسمارش

باقر کاشی:

گروهی چو صبح یکم روزشان همه آتش و دودشان سویشان

● به‌نظر می‌رسد که استعمال «یکم» ناصواب نباشد، گذشته‌از استعمال فصحا و بعضی از شعرای بزرگ و نظر موافق علامه دهخدا و دکتر محمد معین و برخی از فضلای دیگر، شاید یکی از علل عدم جواز استعمال کلمه پیروی و اتکاء مخالفان به‌قول مؤلف المعجم بوده است، درحالی که دشواری نظر مؤلف المعجم در این است که وی شمار را از یک شروع کرده و پیش از آن را «هیچ» شمرده و کمتر از یک و شمارهای منفی را که منطبق با اصول شمارش و محاسبات به‌طریق علمی است مورد توجه قرار نداده است. نظر شمس قیس بر این است که مثلاً (سوم) یعنی شمار از دوم گذشت و به‌سوم رسید، چه اشکال و مانعی دارد که شمار از کمتر از یک، هم بگذرد و به‌مرتبهٔ یک برسد؟

یکمی: «یکم» به‌انضمام یاء نسبت است.

یکمین: «یکم» است با پسوند «ین» نسبت. و بعضی نوشته‌اند[۱] که استعمال آن فصیح نیست[۲].

یکی: گاه یکی به‌جای اول و نخست و نخستین و یکم بکار رفته است[۳].

سعدی[۴]:

یکی باب عدل است و تدبیر و رای نگهبانی خلق و ترس خدای

دوم باب احسان نهادم اساس که محسن کند فضل حق را سپاس

فردوسی:

برادر بد اورا دو آهرمنان یکی کهرم و دیگر اندیرمان

۴-۹ شمارهای کسری:

۴-۹-۱ کسر در عربی به‌معنی شکستن یا خرد کردن است و در مورد اعداد مقصود شمارهایی است که بر قسمتی از عدد صحیح دلالت کند و پاره‌ای از شمار درست را نشان دهد.

مانند: چهار هفتم، دو سوم. به‌عبارت دیگر، عدد، صحیح است هرگاه به‌مخرج نسبت داده نشود و اگر به‌مخرج نسبت داده شد، در هر حال، عدد کسری است[۵].

معروفی بلخی:

(هزار یک) زان کو یافت از عطای ملوك به من دهی سخن آید هزار چندانم

فرخی سیستانی:

نه صد یک از آن سیم در هیچ کوه نه ده یک از آن زر در هیچ کان

---

۱. کاشف، غلامحسین، دستور، ص ۲۷.
۲. رجوع: یکم.
۳. دهخدا، لغت‌نامه.
۴. سعدی، بوستان، چاپ قریب، ص ۷.
۵. دستور حسن، ص ۴۲.

سعدی:

چـو دشمـن خـر روستائـی بـبرد   ملک باج و ده یک چرا می‌خورد؟

فردوسی:

سه یک بود تا چار یک بهر شاه   قـبـاد آسـد و ده یـک آورد راه

٤-۹-۲ شمار کسری از نظر طبقات دستوری: شمار کسری را بعضی، اسم محسوب داشته‌اند و بعضی آن را صفت شمرده‌اند و بعضی، مانند سایر اقسام عدد، آن را در ردیف انواع عدد دانسته‌اند. برای مثال نظر دکتر خسروفرشیدورد را ذکر می‌کنیم. وی می‌نویسد[1]:

«عدد کسری بر پاره‌یی از عدد اصلی دلالت می‌کند بنابراین از اقسام عـدد اصلی‌است و قائل شدن طبقهٔ خاصی بـرای آن لازم نیست و همانطور که گفتیم اینگونه عددها به‌اسم بیشتر نزدیکند زیرا مثل اسم مضاف، با کسره بـه کـار می‌روند مانند نصف شب، نیمهٔ شوال، چهار یک سال. «نیم» مثل اسم «ی» نکره هم می‌گیرد. نیمی از مردم، نیمی دیگر».

گروه عددی کسری: اصولاً عدد کسری خود یک گروه عددی محسوب است. زیرا وقتی گفتیم دو چهارم نـه (دو) مراد ماست و نه (چهار) بلکه، مفهوم آن‌که نصف یا یک دوم باشد مدنظر است.

٤-۹-۳ شمارکسری در پهلوی: در پهلوی نیز شمارکسری موجـود بـوده و به‌شکل قدیم (چهار یک، پنج یک، شش یک) تلفظ می‌شـده است مـانند: (doevak) (یک دوم) و (Srisotak) (یک سوم) و (Pancotak) (یک پنجم)[2].

٤-۹-٤ اصطلاح عدد مضاف: در بعضی از دستورهـای قـدیم اعدادکسری را عدد مضاف هم اصطلاح کرده‌اند[3]. ولی در این زمان این اصطلاح بکار نمی‌رود[4].

٤-۹-٥ طرز ساختن شمارکسری: در قدیم عدد کل را نخست وعـدد جزء یا (برداشتی را) بعد می‌آورده‌انـد. مانند: پنج یک، شش یک و نظیر ده یک در ایـن بیت جمال‌الدین عبدالرزاق:

اندوختهٔ سپهر وانجم   برنامده ده یک عطایت

اما امروز، برعکس پیشین و(شاید در اثر تأثیر ترجمه از زبانهای خارجی)[5] عـدد جـزء را نخست تلفظ می‌کنند.

٤-۹-٦ تلفظ اعدادکسری: اعـدادکسری در نظم و نثر قـدیم و جدید اصولاً به‌سه طریق تلفظ می‌شود:

۱ــ صورت کسر به‌شکل عدد اصلی و مخرج کسر به‌صورت عدد وصفی. مانند: سه‌دهم،

---

۱. دستور امروز، ص ۸۸.

۲. فرهنگ زبان پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی. ص ۴۰۱.

۳. رجوع: دستور حسن، ص ۴۲.

۴. رجوع: شمارکسری از نظر طبقات دستوری.

۵. دکتر فرشیدورد می‌نویسد: «زیرا درآن زبان (مراد زبان فرانسوی‌است) که مثلاً می‌گویند: Un deuxième یعنی یک‌دوم و trois deuxième یعنی سه دهم.» این نوع شماره را در زبان فرانسوی nombre fractionnaire نامند.

چهار هشتم.

۲— ابتداء صورت به‌شکل عدد اصلی تلفظ شود و حرف «از» بعد از آن درآید و آنگاه مخرج نیز به‌صورت عدد اصلی تلفظ شود. مانند: سه از شش پول برای تو، هفت از نه آن برای برادرت (سه ششم، هفت نهم).

۳— مخرج و صورت هر دو را به‌صورت عدد اصلی تلفظ کنیم منتها حتماً نخست مخرج و بعد صورت را بخوانیم و این روش در قدیم متداول بوده است. مانند: ده یک، هشت یک.

فردوسی:

سه یک بود تا چار یک بهر شاه   قباد آمد و ده یک آورد راه

۴-۹-۷ نوشتن شمار کسری: در مورد ارقام هندسی اعداد کسری، امروز عدد برداشته‌شده را در بالا و عدد کل را در زیر یک خط که آن را (خط کسری) می‌نامند می‌نویسند:

مثل سه پنجم که تلفظ می‌شود ۳- ۵- ام و مفهومش این است که از پنج بهره سه بهره برداشته شده است. عدد بالا را صورت کسر و عدد زیر خط را مخرج کسر نامیده‌اند. و اگر مخرج یک باشد، شکی نیست که حاصل آن شمار، شمار اصلی صحیح است.

۴-۹-۸ نوشتن شمار کسری دهدهی یا اعشاری: نوشتن شمار دهدهی یا اعشاری معمولاً بعد از یک خط مایل که «ممیز» نامیده می‌شود انجام می‌گیرد و آنچه در سمت چپ ارقام هندسی قرار گرفته، عدد صحیح و آنچه بعد از ممیز قرار گرفته از روی طبقات دهگان و صدگان و هزارگان و غیره شمار کسری دهدهی است.

۴-۹-۹ تلفظ شمار دهدهی: نخست تمام عدد را تلفظ می‌کنیم بعد بسته به‌مراتب تقسیم شده، آن عدد، مراتب را نیز در پی آن ذکر می‌کنیم مانند: ۷۵/. که تلفظ می‌شود، هفتاد وپنج صدم، و اگر شمار صحیح هم احیاناً منضم به کسر باشد، نخست شمار صحیح را تلفظ می‌کنیم و بعد ممیز را به‌صورت عطف (و) یا ذکر کلمهٔ «ممیز» می‌خوانیم، آنگاه شمار کسری را نیز به‌وجهی که قبلاً یاد شد به‌آن می‌افزاییم. مانند: ۲۵/۵ که تلفظ می‌شود: پنج وبیست وپنج صدم یا پنج، ممیز، بیست وپنج صدم.

۴-۹-۱۰ معدود اعداد کسری: رجوع شود به‌بخش مستقل معدود.

۴-۹-۱۱ شمار کسری به کمک حرف «در»: اگر مخرج عدد صد یا هزار باشد نوعی عدد کسری داریم که به کمک حرف «در» تلفظ می‌شود. مثل هفت درصد آنها آمدند. چهل در هزار رد شدند. بیست در هزار باقی ماندند.

۴-۹-۱۲ شمار کسری به کمک حرف «از»: کاشف می‌نویسد[1]: در «اسماء اعداد کسریه شماره‌های فوق ده، با ادات (از) تشکیل می‌یابند. مثال: چهار از بیست ویک (چهار بیست ویکم) پنج از دوازده (پنج دوازدهم). امروزه این طریق متروك است. و می‌گوییم چهار بیست‌ویکم وپنج دوازدهم.

۴-۹-۱۳ شمار کسری به کمک حرف (یاء): گاه سه یک وچهار یک و نظائر آن را سه یکی و چهار یکی و امثال آن هم گفته‌اند[2]. و نیز گاهی حرف یاء به‌عدد کل اضافه و مقدم

---

۱. کاشف، غلامحسین، دستور، ص ۲۸.

۲. لغت‌نامه، ذیل چها ریکی.

بر عدد جزء تلفظ می‌شود. مثل: صدی شصت موفق شدند، یعنی شصت درصد؛ صدی نود تلف شدند، یعنی نود درصد. که در اصل شصت صدم ونود صدم بوده است.

۴-۹-۱۴ کسر اعشاری: جمع عشر اعشار است و عدد اعشاری را (در مقابل متعارفی) از آن جهت اعشاری خوانده‌اند که شمار به‌تقسیمات ده‌دهی منقسم شده است[1].

۴-۹-۱۵ نشانهٔ کسر اعشاری: در ارقام هندسی مابین عدد صحیح و کسری خط مایلی که «ممیز» نامیده می‌شود می‌گذارند و آن را به‌صورت «ممیز» تلفظ می‌کنند و گاه به صورت عطف. مانند: ۲/۵ که می‌گویند: (پنج ممیز دو دهم) یا (پنج و دو دهم).

۴-۹-۱۶ مضروب عدد به معنی واحد و تمام: برای این منظور شمار صد و اصطلاح (صد صد یا صددرصد) یعنی از صد قسمت تمام صد قسمت، بکار می‌رود: مثل، این پارچه صد صد پشم خالص است. اما در قدیم غیر از شمار صد، شمارهای دیگر هم در مورد کل و تمام بکار می‌برده‌اند. نظیر این بیت فردوسی که شمار شصت را بکار برده است:

همه دشت از ایشان سرو دست بود　　　تن کشتگان شست برشست بود[2]

و نظامی از عدد بیست استفاده کرده است:

چنان از عشق شیرین تلخ بگریست　　　که شد آواز گریه‌ش بیست در بیست

نظامی (لیلی ومجنون):

هر کس به‌تکی است بیست در بیست　　　واگه نه کسی که مصلحت چیست

۴-۹-۱۷ شمارهای کسری سماعی: کلمات نصف، نصفه، نیم، نیمه و شمارهای کسری عربی درفارسی نیز مانند: ثلث، ربع، خمس و غیره در ردیف شمارهای کسری سماعی محسوبند.

۴-۹-۱۸ شمارهای کسری عربی در فارسی: گاهی به‌جای یک دوم و یک سوم و غیره شمارهای کسری عربی نظیر نصف، ثلث، خمس، سدس و غیره نیز در متون فارسی بکار برده‌اند. مانند: نصف آنها آمدند. ثلث آنها هنوز کتاب ندارند. و گاهی مخلوطی از عربی و فارسی بکار رفته است، بدین معنی که پیش از عدد کسری عربی، یکی از شمارهای اصلی فارسی می‌آورده‌اند و در واقع جزء برداشتنی یا عدد کوچک را به‌فارسی و شمار کل یعنی بزرگ را به‌عربی می‌آورده‌اند. مانند: سه‌ربع، پنج عشر، دو ثلث؛ دو ثلث کارها تمام شده و یک ثلثش باقی است[3].

۴-۹-۱۹ توضیح در مورد بعضی از کلمات مربوط به شمارهای کسری: بهر، پاس، پنج یوده، چهار پاره، چهاردانگ، چهاردانگه، چهاردانگ ونیم، چارك، دانق، دانگ، درصد، دوبهر، دودانگ، دو نیم (دو نصفه، دو نیمه)، ده نیم، ده یوده، ده یک، ربع مجیب، ربع مسکون، سه بهر، سه پاس، سه چارك، سیکی، صدصد و صد اندر صد، نصف، نصفه، نیم، نیم‌دانگ، نیمه، یک نه یک و غیره.

● بهر: بهر در معنی عام برابر یک حصه و یک قسمت، و در استعمال شمار کسری

---

۱. دستور جاویدان، ص ۱۰۷.

۲. مگر آنکه مراد حساب از روی عقد انامل باشد ولی شواهد موضوع زیاد است و این احتمال ضعیف.

۳. رجوع: بخش مستقل عربی در فارسی.

غالباً به‌جای ثلث بکار رفته، چنانکه دو بهر و دو بهره به‌معنی دو ثلث و یک بهره یک ثلث[1].
فردوسی:

زلشکر هر آن کس که بد جنگ‌ساز دو بهره نیامد به‌خرگاه باز

● پاس: بیشتر در سورد ربع بکار رفته، چنانکه دو پاس به‌معنی دو ربع[2].

● پنج یوده: (یوده با واو مجهول) به‌معنی نصف عشر است، چه، ده یوده را عشر گویند[3] که ده یک باشد. نظر دکتر معین براین است که ظاهراً کلمه تحریف «پنجویه» است. مانند: ششویه[4].

● چهار پاره: گاه در سورد ربع و چار قسمت مورد استعمال داشته.

ابوالفضل بیهقی[5]:

«مثال داد تابه‌چهار پاره کردندوبه‌چهاردارکشیدند.» این کلمه‌در معنی‌اسمی هم بکار می‌رود، چنانکه در اصطلاح بنائی، چارپاره به‌معنی ربع آجر است و در اصطلاح عروض، نوعی شعر.

● چهار دانگ (چهار دانگه): به‌معنی دو ثلث (چهار ششم یا دو سوم) بکارمی‌رود[6].

● چهار دانگ ونیم: به‌جای سه چهارم یا سه ثلث (نه دوازدهم) استعمال می‌شود.

● چارك: عدد کسری است مخفف چهار یک (ربع) به‌معنی یک چهارم از چیزی، یک حصه از چهار حصه، خواه حجمی و خواه شماری.

حجمی مانند چارك در اوزان و مقادیر. مانند یک چارك کوچک (برابر ده سیر در تداول عامه، یعنی پنجاه درم یا یک چهارم من تبریز): اصطلاح سه چارك مخفف سه چهار یک برابر هفتاد وپنج صدم یا سه ربع.

● دانق: معرب دانگ، برابر یک ششم درهم درکتب قدیم بکار رفته، جمع آن دوانیق، مثل دوانیقی که لقب منصور خلیفهٔ عباسی بود.

● دانگ: به سکون نون، برابر یک ششم که در سورد ملک و صدا و چیزهای دیگر بکارمی‌رود.

● درصد: اصطلاح عام است برای میزان برداشت از صد. چنانکه گوییم: درصد آن کم است.

● دو بهر: دراستعمال قدما به‌معنی دوسوم و دو ثلث آمده است.

فردوسی:

چودارا ازایران به‌کرمان رسید دو بهر از بزرگان ایران ندید

---

۱. لغت‌نامهٔ دهخدا، ذیل دو بهره.
۲. لغت‌نامهٔ دهخدا، ذیل دو بهر.
۳. لغت‌نامه.
۴. لغت‌نامه و الفهرست ص ۳۳۸ سطر ۱۹ و حواشی برهان‌قاطع، چاپ معین، ص ۴۲۲ ذیل پنج یوده.
۵. تاریخ بیهقی، چاپ دکتر فیاض، ص ۱۹۳.
۶. مهذب‌الاسماء.

● دو دانگ: برابر ثلث (دهار)، سه یک، یک سوم[۱]، دو ششم یا دو قسمت از شش قسمت.

● دو نیم (دو نصف، دو نیمه، دو نصفه): در مورد از میان تقسیم کردن و به‌جای $\frac{1}{2}$ بکار می‌رود و از آن مصدر مرکب دو نیم کردن و دو نیم شدن آمده است.

فردوسی:

یکی را به‌شمشیر زد بر دو نیم دو دستش ترازو شد و گود سیم

● ده نیم: عدد کسری یک قسمت از بیست قسمت یا نیم عشر، یا پنج صدم و نام سودی است برابر نیم عشر و نیز نام سکه‌ایست در قدیم.

قابوسنامه: نیک معامله و خوش داد و ستد باش تا ده یازده کنی دوبار ده نیم توان‌کردن زودتر از آن.

● ده یوده: با واو مجهول در کتب لغت به‌معنی عشر (یک دهم) که ده یک باشد، ضبط شده است. دکتر محمد معین این کلمه را تحریفی از دهویه دانسته است. وی می‌نویسد[۲]: «ظاهراً مصحف «دهویه». این کلمه در عصر ساسانیان و نیز در قرنهای اول اسلام معمول بود. در الفهرست ابن‌الندیم (چاپ مصر ص ۳۳۸) در موضوع نقل دیوان عرب از فارسی به‌عربی آمده: صالح بن عبدالرحمن مولی بنی تمیم که زیردست مردانشاه بن زادانفرخ صاحب دیوان حجاج بود قبول کرد که آن را از فارسی به‌عربی بگرداند. مردانشاه بدو گفت: «کیف تصنع بدهویه وششویه؟» قال: «اکتب عشراً ونصف عشراً» در اینجا ظاهراً ششویه مصحف «پنجویه» است یا از باب مضیقه در اصطلاح عربی، ناگزیر شده، نصف عشر را بجای «ششویه» پیشنهاد کند.»

● ده یک: در لغت به‌معنی عشر، معشار، یک قسمت از ده قسمت یا یک بخش از ده بخش و حصه‌یی از ده حصه، نام نوعی مالیات هم بوده است.

سعدی:

چو دشمن خر روستائی برد ملک باج و ده یک چرا می‌خورد؟

● ربع مجیب[۳]: نام اسطرلاب است[۴].

● ربع مسکون: خشکیهای کرهٔ زمین که قابل سکونت‌شده است[۵].

نظامی:

وزیشان به هنجارهای درست سوی ربع مسکون نشان بازجست

● سه بهر: سه ربع، سه پاس، سه چهارم ($\frac{3}{4}$)[۶].

● سه پاس: سه بهر، سه ربع، سه چهارم ($\frac{3}{4}$)[۷].

---

۱. لغت‌نامه، ذیل دو دانگ. ملخص‌اللغات.

۲. برهان قاطع، چاپ زوار، ص ۹۰۷ ذیل ده‌یوده، لغت‌نامه.

۳. نظائر این ترکیبات در پارسی زیاد است. رجوع، کاربردهای گوناگون عدد.

۴و۵. غیاث‌اللغات.

۶و۷. لغت‌نامه، ذیل دو بهره.

● سه چارك: مخفف سه چهار یک، برابر ۷۵٪ یا سه ربع ($\frac{۳}{۴}$).

● سیکی: ساخته شده از (سه یک). به کسر سین و اشباع یاء و به‌معنی نوعی شراب ثلثان شده است.

● صدصد (صد درصد): اصطلاح صدصد یا صد در صد یا صد اندر صد، یعنی صدصدم یا واحد، به‌معنی خالص، تنها، ویژه، تمام و کامل بکار می‌رود.

فردوسی:

صد اندرصد این دشت جای من است　　بلند آسمانش هوای من است

نظامی (هفت‌پیکر):

خاصه درواديی که ازتف و تاب　　صد در صد در او نیابی آب

سابقاً غیر ازعدد صد هم برای این منظوربکار می‌رفته است.

● نصف: شمار کسری بسیط عربی است، هر شمار ومقدار و چیزی را به‌دوقسمت ($\frac{۱}{۲}$) تقسیم می‌کند. مانند نصف شش مساویست با سه، نصف اوراق حاضر است. این کلمه مثل اسم مضاف واقع می‌شود. مانند: نصف ماه، نصف شب، نصف مشکلات حل شده است.

● نصفه: همان کلمهٔ نصف با الحاق هاء نسبت است همانند کلمهٔ نصف، کل را به‌دو بخش منقسم می‌سازد. مانند: نصفهٔ شب. نصفهٔ خربزه.

● نیم: شمار کسری سماعی بسیط است، جزء صفات عددی است ولی با اسم مشترك است. برابر نصف ($\frac{۱}{۲}$). چون آن را بکار بریم نصف چیز را نشان‌دهد. مثل: نیم‌ساعت،نیم‌من.

مولوی:

گفت او را این همه حلوا به‌چند　　گفت کودك نیم دینار است و اند

ابن یمین فریومدی:

دو دوست با هم اگر یک دلند در همه کار　　هزارطعنهٔ دشمن به‌نیم جو نخرند

حافظ:

بهوش باش که هنگام باد استغنا　　هزار خرمن طاعت به‌نیم جو نخرند

دکتر محمد معین می‌نویسد[۱]:

«همه جا بدون کسره آید.نیم نان، نیم دست، نیم‌روز، نیم رخ»

حافظ[۲]:

روندگان طریقت به‌نیم جو نخرند　　قبای اطلس آن کس که‌از هنر عاری است

دکتر فرشیدورد برخلاف نظر فوق، می‌نویسد[۳]: «نیم با کسره و بی کسره بهر دو صورت استعمال شده‌است:

نیم نانی گر خورد مرد خدای　　بذل درویشان کند نیم دیگر»[۴].

---

۱. قاعده‌های جمع... ص ۳۶.

۲. حافظ، مصحح قزوینی و دکتر غنی، ص ۴۶

۳. دستور امروز، ص ۸۹.

۴. غالب نسخ سعدی (نیمی دگر) است.

نیم، با کلمات دیگر نیز ترکیب می‌شود. مانند: نیمروز، نیم پخت، نیم سوز، نیم‌ساز.

● نیم دانگ: برابر دوازده یک (یک دوازدهم) بکار می‌رود، چون دانگ معادل یک ششم (شش یک) محسوب است.

● نیمه: نصف را نشان می‌دهد و $\frac{1}{2}$ عدد منظور را شامل می‌شود، از جمله اعداد کسری سماعی است. مرکب از نیم به‌انضمام (هاء نسبت). چون پسوند دارد بسیط نیست، مثل اسم، یاء نکره هم می‌گیرد. مانند: نیمه‌یی یا نیمی از جمعیت، نیمه‌یی از مردم شهر. با کسره یعنی به‌صورت اضافه و بی کسره یعنی به‌صورت ترکیب، هر دو آمده است.

ترکیب، مانند: نیمه پخته، نیمه خام.

اضافه، مانند: نیمهٔ مردم، نیمهٔ سال.

● یک نه یک: همان یک نهم یا نه یک است که در بعضی از فرهنگها[1] به‌این صورت هم ضبط شده است به‌معنی یک تسع یا (یک نهم) نه یک.

٤-۰ ۱ شمارهای توزیعی:

٤-۰ ۱-۱: توزیع یک مصدر عربی به‌معنی قسمت کردن است[2]. و در اصطلاح دستوری، عدد توزیعی، شماری است که بر تقسیم چیزی به‌چند بخش مساوی و برابر دلالت کند. به عبارت دیگر معدود را در واقع به‌گروهها و مقدارهای مساوی بخش می‌کند. مانند: سه‌سه، چهارچهار، هفت‌هفت.

٤-۰-۱- ۲ اصطلاح عدد تکریری: مؤلف‌المعجم، عدد توزیعی را تکریری اصطلاح کرده و نوشته است[3]: «وکاف والف ونون، چون بـه اواخر اعداد درآیـد «تکریر عدد» فایده دهد، چنانکه دوگان و سه‌گان و چهارگان به‌معنی دودو و سه‌سه و چهارچهار و هو معنی قوله تعالی مثنی و ثلاث و رباع.»

٤-۰-۱- ۳ اصطلاح اسم عدد: اعداد توزیعی را گاهی «اسم اعداد» ضبط کرده‌اند. از جمله همایونفرخ می‌نویسد[4]: «اسمهای اعداد توزیعی یعنی اسم اعداد یا شمار که‌با گان یاگانه ختم می‌شود...»

٤-۰-۱- ٤ ساختمان و تلفظ اعداد توزیعی: ۱— در ایـن زمـان، اصولاً شمار توزیعی از تکرار یک عدد اصلی مورد نظر حاصل می‌شود. مانند: پنج‌پنج، سه‌سه.

عبید زاکانی (موش وگربه)[5]:

این زمان پنج پنج می‌گیرد چون شده تائب و مسلمانا

۲— به کمک پسوند «گان»: در قدیم اساساً شمار توزیعی به کمک پسوند «گان» ساخته می‌شده و نشانهٔ عدد توزیعی، «گان» بوده است. بـه‌این معنی کـه این پسوند را به‌شمار اصلی

---

۱. ناظم‌الاطباء؛ لغت‌نامه.

۲. منتهی‌الارب.

۳. المعجم... چاپ مدرس رضوی، ص ۱۷۷.

۴. دستور جامع، ص ۵۷۸.

۵. دیوان عبید زاکانی، مصحح اقبال آشتیانی. ص ۱۷۱.

می‌افزوده‌اند مانند:

دهگان، صدگان، بیستگان، به‌معنی ده‌ده، صدصد، بیست‌بیست.

شمس قیس رازی می‌نویسد[۱]: «.... و کاف والف و نون چون به‌اواخر اعداد درآید تکریر عدد فایده دهد، چنانک دوگان وسه‌گان و چهارگان...»

مثال:

ابوالفضل بیهقی[۲]: «واین ساقیان ماهرویان عالم به‌نوبت دوگان دوگان می‌آمدند».

خواجه نظام‌الملک، سیاستنامه[۳]: «پس نوشیروان بیستگان و سی‌گان را برسی‌گزید و در آن سرای فرستاد».

مجمل‌التواریخ والقصص[٤]: «و ده‌گان و پنجگان را همی در خواندی و همی کشتند».

فردوسی:

پس گیو بد آوهٔ سمکنان ‌ ‌ ‌ برفتند خیلش یگان و دوگان

٤-۰۱-۵ تکرارگان در شمار توزیعی: موقعی که «گان» پسوند شمار توزیعی باشد و احیاناً با عدد تکراری ذکر شود، بعد از عدد و تکرار عدد هر دو می‌آید. مثلاً می‌گوییم دوگان دوگان و نمی‌توان گفت دو دوگان یا دوگان دو، البته توجه داریم که خود کلمهٔ دوگان به‌تنهائی نیز به‌معنی دودو بوده است.

٤-۰۱-٦ پسوند گان درمورد نسبت: گاهی «گان» در مورد نسبت بکار می‌رود و به شمار اصلی الحاق می‌شود، در این صورت معنی «توزیع و تکریر» ندارد. مانند این مثال از کتاب کلیله و دمنه[٥]: «گفت: چگونه غمناك نباشم که مادت معیشت من آن بود که هر روز یگان و دوگان ماهی می‌گرفتمی» که ظاهراً مقصود یکی‌یکی و دوتا دوتا نیست، بلکه مقصود آن است که یک دانه و دودانه یی می‌گرفتم».

٤-۰۱-۷ گان و کان: تبدیل کاف وگاف در زبان فارسی بسیار زیاد است و «یگان و یکان» به‌هر دو صورت آمده است. (رجوع مثالهای همین بحث و لغت‌نامه ذیل دهکان و دهگان)[٦].

فردوسی[۷]:

زهرسو گوان سر برافراختند ‌ ‌ ‌ یکان و دوگان سوی او تاختند

«گان» در معنی نسبت موارد استعمال متعددی دارد. مثلاً:

---

۱. المعجم... چاپ‌مدرس رضوی، ص ۱۷۷.

۲. تاریخ بیهقی، چاپ ادیب، ص ۲۵۳.

۳. سیاستنامه، چاپ تهران، ص ۲۵۸.

۴. به‌نقل از لغت‌نامه.

۵. کلیله و دمنهٔ بهرامشاهی، چاپ مینوی. ص ۸۳.

۶. لغت‌نامه، ص ۴۶۵.

۷. شاهنامهٔ فردوسی، چاپ بروخیم. ۲۰۴۸/۷، و در بعض نسخ دیگر «یگان و دوگان» ضبط شده است.

در نسبت مطلق. مانند: خدایگان، دینارگان
تطبیق نام روز با ماه[1]. مانند: مهرگان، بهمن‌گان.
لیاقت و سزاواری. مانند: شایگان.
مکان. مانند: آذربایگان، شاپورگان.
نسبت خانوادگی. مانند: گشوادگان، گیوگان.

نظر شمس قیس: شمس قیس در باب این پسوند می‌نویسد[2]: «و آن کاف و الف ولونی است که در اواخر بعضی اسماء معنی نسبت دهد، چنانکه درمگان و گروگان یعنی آنچه مال شمارند و آنچه گرو را شاید...»

۳— به کمک پسوند «گانه»: «گانه» نیز مانند «گان» مفید معنی تکرار باشد. مانند: درم‌گانه (درم درم)[3]، دوگانه، سه‌گانه، چهارگانه[4].

٤-۱۰-۸ پسوند «گانه» در معانی دیگر: این پسوند به‌غیر از عدد تکریری (توزیعی) گاه پسوند نسبت هم واقع می‌شود. آقای لوائی می‌نویسد[5]: «آن، که در پارسی باستان (آنه) بوده، پس از اینکه به‌شکل آوایی آنـه (در پهلوی، آنک) درآمده، مزید مؤخر برای ساختن کلمات توزیعی، که نخست کلمه‌ی (ایوك) ــ (یک)، زمینه‌ی ساختمان آنها را فراهم کرده، بکار می‌رود. به‌این معنی که‌از لغت(ایوك)، کلمه‌ی (ایوك—آنک)[6] که در فارسی تبدیل به (یگانه) شده، پیدا، و سپس با قیاس بدان کلمات دوگانه—سه‌گانه ساخته شده است.» این پسوند گاه به‌آخر اسم نیز درآمده معنی اتصاف و نسبت دهد. چون دینارگانه.

مثال از کشف‌المحجوب هجویری[7]: «با من دینارگانه‌یی بود برآوردم که بدو دهم دست اندر روی من بجنبانید...» و گاه مفید معنی تکرار باشد و گاه به‌آخر صفت پیوسته قید می‌سازد. مثل جداگانه و گاه به‌آخر اعداد درآید و معنی شخص و تـن دهد، اسکندرنامه[8]: «از آن صدگانه یکی رنگی بجسته بود...»

٤— با افزودن الف در وسط دو عدد مکرر. مانند: دهاده، چاراچار[9].

---

۱. نظر استاد همایی بر این است که پسوند «گان» در این قبیل موارد هم پسوند تکریر محسوب می‌شود. آقـای سید محمد صمصامی می‌نویسد: «استاد محترم جناب آقـای جلال‌الدین همایـی ضمن مصاحبه‌یی اظهار داشتند، گان پسوند تکرار است. چه، ده‌گان یعنی، ده ده، چـون در، گان، معنی نسبت تکراریست، یعنی تکرری، در مفهوم آنست. پس مثلاً مهرگان، چـون نام روز و نام ماه تکرار می‌شود (یعنی تکرار نام‌مهر)، و طبق رسوم قبل از اسلام هرگاه نام روز با نام ماه تطابق می‌یافت، جشن می‌گرفتند اسم خاص جشن شد...»

۲. المعجم... چاپ مدرس رضوی، ص۱۷۵.

۳. پیشوندها و پسوندهای فارسی، صمصامی، ص ۳۶۴_۳۶۳.

۴. شمس قیس رازی، المعجم... ص ۱۷۷ (چاپ مدرس رضوی).

۵. وندهای پارسی، به نقل از پیشوندها و پسوندها، ص ۳۶۳.

6. Aivaak_Anak

۷. کشف‌المحجوب، ص ۱۲۷.

۸. به نقل از فرهنگ معین، صمصامی، (پیشوندها و پسوندها)، ص ۳۶۳.

۹. دستور جاویدان، ص ۱۰۷.

۵– با افزودن «به» در میان دو عدد مکرر، مانند سه به‌سه حرکت کنید. یک به‌یک داخل شوید.

فردوسی:

مگر کز پدر یاد دارد پسر — بگوید ترا یک به‌یک از پدر

۶– با افزودن «بر» در وسط دو شمار اصلی: صفها چهار برچهار ایستاده بودند.

۷– با افزودن «تا» در وسط و آخر دو شمار مکرر اصلی، مانند: سه تا سه تا بیرون رفتند. چهار تا چهار تا وارد شدند.

۸– با افزودن رابطهای مناسب موصوفی مانند جفت، تن، دانه، نفر و امثال آن در وسط و آخر دو شمار مکرر اصلی، مانند: دو تکه دو تکه شد، سه تن سه تن آمدند. ده جفت ده جفت می‌خریدند. که در واقع این کلمات معدود این شمارهای توزیعی هم محسوبند.

۴-۰۱-۹ شمارهای توزیعی سماعی: امکان دارد که از اعداد کسری سماعی یا عربی نیز برخی از شمارهای توزیعی بدست آوریم. مانند: ثلث ثلث، نیم‌نیم، نصفه‌نصفه. مثال: آن را نصف نصف کنید. بعد از نصفه نصفه کردن به‌ربع ربع تقسیم کنید.

۴-۰۱-۱۰ شمارهای توزیعی از نظر طبقات دستوری: گفتیم بعضیها، شمار توزیعی را اسم محسوب داشته و حتی آن را (اسم عدد) اصطلاح کرده‌اند[۱]. ضمناً گروهی آن را در گروه قیدی[۲] توجیه نموده‌اند، چنانکه وقتی گوییم دو به‌دو حرکت کردند، حرکت کردن را به‌طریق دوتا دوتا مقید ساخته‌ایم. همایونفرخ وقتی آن را قید می‌شمارد که با پسوند «گان» و «گانه» باشد. وی می‌نویسد[۳]:

«اسمهای اعداد توزیعی یعنی اسم اعداد یا شمار که با «گان یا گانه» ختم می‌شود صفت مشترك با قید است. برای مواردی که مانند صفت استعمال شده در کتاب دوم شاهد ذکر شده است. اینک برای قید:

سر اندر دم یکدگر گشته تا دم — کسانت، یگانه، دوگانه، سه‌گانه

مسعود سعد سلمان:

به‌عطاها بسی تهی کردی — شایگان گنجها یگان و دوگان

۴-۰۱-۱۱ شمار توزیعی در پهلوی: عدد توزیعی در پهلوی به‌صورت تکرار شمار، و هم با پسوند «گان» و هم به‌صورت شمار توزیعی سماعی دیده می‌شود.

صورت تکراری شمار، مانند: یکی‌یکی[۴]: (évak évak).

صورت پسونددار، مانند: یکان[۵]: (évakän).

---

۱. رجوع، اصطلاح اسم عدد در همین بخش.

۲. رجوع، بخش مستقل قید و شمار، مجلد دوم.

۳. همایونفرخ، دستور جامع، ص ۵۷۸.

۴. فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۴۰۲.

۵. فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۴۰۱.

و دوگان[1] (doganik).

وصورت سماعی، مانند: کس کس[2] (kas kas).

٤-۰۱-۱۲ مبین و مکمل اعداد توزیعی: گـاه شمار تـوزیعی از لحاظ نـوبت و زمان و ترتیب و غیره نیاز به‌ممیز یا معدود و لفظی که روشن کنندهٔ مقصود باشد، دارد، در این‌صورت حرف (به) در وسط و کلمات متناسبی کـه دلالت بر واحـد آن موضوع دارد، به‌ضرورت نیز به‌آن اضافه می‌کنند. مثل اینکه بگوییم: ایـن دوا را دوساعت بـه‌دوساعت به‌بیمار بدهید. در این خیابان پنج‌متر به‌پنج‌متر علامت بگذارید. که اگر بگوییم دوا را (دو به‌دو) به‌او بدهید و خیابان را (پنج پنج) علامت بگذارید از معنی و مقصود اصلی بکلی دور می‌شویم و مراد واقعی گوینده حاصل نمی‌شود و معنی دیگری بدست می‌آید. بدیهی است ترکیب ساخته شدهٔ مزبور، خود یک گروه قیدی را تشکیل می‌دهند. مانند: سه ساعت به‌سه ساعت فشار خونش را اندازه بگیرید.

٤-۰۱-۱۳ شمار توزیعی سماعی: بعضی از کلمات مانند: نیم‌نیم، نیمه‌لیمه، نصف نصف، زوج زوج، دانه دانه، جفت جفت، یک در میان، یکی نه یکی، یکان‌یکان، به‌مفهوم شمار توزیعی بکار رفته است. مانند: دانه دانـه برداشت، جفت جفت کنار گذاشت، نصفه نصفه کرد، یکی‌یکی[3] را خواند، یکان یکان برد[4]. یک درمیان ورقها را کنار گذاشت[5].

شادکامی مکن که دشمن مرد　　　مرغ دانه یکان یکان چیند[6]

٤-۰۱-١٤ شمار توزیعی عربی در پارسی: مؤلف دستورسخن می‌نـویسد[7]: شمار توزیعی عربی در پارسی مستعمل نیست. وکلماتی مثلاً از نوع ثلاث و رباع در پارسی علی‌الاصول بکار نرفته است.

٤-۰۱-۱۵ توضیح دربارهٔ بعضی کلمات مربوط به‌شمار توزیعی و همانند آن: بیستگانی وسی‌گانی..، دوبه‌دو، یکان، یکان یکان، یکایک، یک به یک، یکی‌یکی، یگان.

● بیستگانی[8]: بیستگانی وسی‌گانی نام سکه‌یی بوده است.

فردوسی:

به‌بخشیش گربیستگانی بود　　　همه بهر او زرکانی بود

ابوالفضل بیهقی[9]: «وبراتها بنویسند تا این مال مستغرق شود و بیستگانی نباید داد».

---

۱. فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۱۷۰.

۲. فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص۴۰۲.

۳. یک با گرفتن پسوند، و این با «یك یك» تفاوت دارد.

۴. اینجا با پسوند و در حالت تکرار است.

۵. لغت‌نامه، ذیل یکی نه یکی.

۶. لغت‌نامه، ذیل یکان یکان.

۷. دستور سخن، میرزا حبیب اصفهانی، ص ۵۲.

۸. رجـوع، لغت‌نامهٔ دهخدا.

۹. به نقل از لغت‌نامهٔ دهخدا.

● دو به‌دو: این اصطلاح در غیر شمار توزیعی به‌معنی دو نفر تنها، خلوت و بی‌فرد سوم، دو نفری، بکار می‌رود. ابوالفضل بیهقی[1]: «امیر... مرا بخواند و خالی کرد، دو به‌دو بودیم، گفت این چه بود که ما کردیم.»

● یکان: به‌معنی آحاد، واحد و تنها است.

فردوسی:

زهر سو گوان سر برافراختند　　　یکان و دوگانه همی تاختند

● یکان یکان: فرد فرد، دانه دانه، یکی یکی، یک‌یک در قدیم مورد استعمال بسیار داشته است. تاریخ طبری[2]: وآن هدیه‌ها یکان یکان عرضه کردند، هرمز شاد شد و به چشم، بسیار آمدش.

نظامی (هفت پیکر)[3]:

قصهٔ خود یکان یکان برگفت　　　کرد پیدا بر او حدیث نهفت

ابن یمین:

مثال آن بنمایم ترا زمهرهٔ نرد　　　یکان یکان به‌سوی خانه راه می‌نبرند

● یکایک: یکی بعد از دیگری، یک به یک[4].

خاقانی:

این کارهای من که گره درگره شدست　　　بگشاد می یکایک اگر چیره دستمی

● یک به یک: دانه‌دانه، فردفرد، و این استعمال در شاهنامه بسیار زیاد است.

مولوی:

دست بر نبضش نهاد و یک به‌یک　　　باز می‌پرسید از جور فلک

عطار:

لاجرم گویی که یک یک ذره را　　　در درون پرده‌ای باری دگر

و گاه معنی تمام و کل و همه از آن اراده می‌شود.

فردوسی:

مگر کز پدر یاد دارد پسر　　　بگوید ترا یک به‌یک از پدر

● یکی یکی: به‌توالی، پی هم، فرداً فرد و جدا جدا.

● یگان: عدد توزیعی است (مرکب از یک+ گان) که کاف وگاف در هم ادغام شده به‌معنی یک‌یک.

فرخی‌سیستانی:

کوه کوبان رایگان اندر کشیده زیر داغ　　　باد پایان رادوگان اندر کمند افکنده خوار

---

۱. به نقل از لغت‌نامهٔ دهخدا.

۲. تاریخ طبری، بهرام چوبینه، به نقل از شاهکارهای ادبیات فارسی، دکتر خانلری، دکتر صفا، ص ۱۲.

۳. هفت پیکر، ص ۲۵۰.

۴. لغت نامه.

ترجمهٔ تفسیر طبری[1]: پس یوسف ایشان را می‌خرید یگان و دوگان.

٤- ۱۱ شمارهای مجموعی:

٤- ۱۱-۱ چند تن از دستور نویسان، نوعی از شمار را به‌نام شمار مجموعی، به‌اقسام عدد افزوده‌اند از جمله میرزا حبیب اصفهانی، عدد را به‌پنج قسم تقسیم کرده است[2]، بدین ترتیب: اصلی، کسری، ترتیبی، توزیعی، مجموعی.

کاشف نیز شمار مجموعی را از اقسام عدد شمرده[3] و در تعریف آن می‌نویسد: «اسم عدد مجموعی، هیأت مجموعهٔ عددی را بیان می‌کند...» مانند: دوگانه، چهارگانه.

سعدی (گلستان)[4]: «گفتم از اینان یکی سر برنمی‌دارد که دوگانیی بگذارد.»

٤- ۱۱- ۲طرز ساختن شمار مجموعی: شمار مجموعی به‌دو طریق ساخته می‌شود:

۱— به‌آخر شمار اصلی پسوند «گانه»[5] افزوده شود. مانند: یگانه، دوگانه، بروج دوازده‌گانه، نماز پنج‌گانه.

۲— به‌آخر شمار اصلی «هاء» افزوده شود. مانند: چله، پنجاهه، سده.

اگر چه این شمارها علی‌الاصول همان شمار نسبی[6] است، ولی مؤلف براهین‌العجم[7] معتقد است که این نوع شمار حصر اعداد می‌کند، همچون: یگانه، پنج‌گانه، سه‌گانه و مانند آن. چنانکه وقتی بگوییم نماز دوگانه مقصود نمازی است که منحصر به‌دو رکعت است وبروج دوازده‌گانه، مراد بروجی است که منحصراً شمارهٔ آنها دوازده تا است.

٤- ۱۱- ۳نامهای این عدد: این عدد به‌نامهای مختلف شمار مجموعی، شمار محصور، و شمار همگانی ذکر شده است.

٤-۱۱-٤- شمار مجموعی در پهلوی: این نوع شمار در پهلوی نیز در کلماتی چون یگانه[8] (evakanak)، دوگانه[9، 10](doganak و dokanak) و هزارگانه[11] (hazarkanak) دیده می‌شود.

٤- ۱۲ شمارهای غیرصریح:

٤- ۱۲- ۱شمارهای غیرصریح: شمارهائی است که در هر حال، تعداد موصوف را بطور صریح و معین معلوم و آشکار نمی‌سازد، بلکه بطور مبهم و مجهول، یا اینکه بطور تقریب

---

۱. مجلد سوم، ص ۷۸۸.

۲. مقدمهٔ لغت‌نامه، ص ۱۲۹.

۳. کاشف، غلامحسین، دستور، ذیل اعداد.

۴. گلستان، چاپ فروغی، ص ۵۸. در بعضی نسخ سعدی، «دوگانه‌یی به درگاه یگانه گذارد.»

۵. در اینجا مراد «گانه» پسوند شمار توزیعی نیست.

۶. رجوع، هاء نسبت (شمارهای منسوب).

۷. براهین‌العجم، چاپ دانشگاه تهران، مصحح دکتر سید جعفر شهیدی، ص ۲۸۸.

۸. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۲۰۲.

۹. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۱۷۳.

۱۰. حواشی برهان قاطع، مصحح دکتر محمد معین، ص ۹۰۰.

۱۱. فرهنگ فارسی پهلوی، ص ۳۸۹.

و تردید بیان می‌شود، دستهٔ اول را شمارهای مبهم و دستهٔ دوم را شمارهای تردیدی یا تقریبی می‌نامند.

۴- ۱۲- ۲الف: شمارهای مبهم یا مجهول: شمارهای مبهم یا نامعلوم، شمارهایی است که بر عدد مبهم دلالت دارد، بدین معنی که کلمه مفهوم و معنی شمار دارد، ولی تعداد و میزان شمارش را بطور صریح تعیین نمی‌کند. مانند: «اند» که عددی غیرمعلوم مابین سه تا نه است[۱].

۴- ۱۲- ۳چندنکتهٔ دستوری‌دربارهٔ شمارهای مبهم:

۱— بعضی از ضمائر و صفات مبهم عددی جمع بسته می‌شوند. مانند:
خیلی، بعضی (خیلیها به‌فرودگاه نرسیدند، بعضیها موفق شدند.)

۲— بسیاری از اسم جمعها، خود بر عدد مبهم دلالت دارند و در ردیف این نوع شمار، به‌شمار می‌آیند[۲]. مانند: عده، قوم، طایفه، گروه و امثال آن.

۳— یاء نکره در پایان ضمائر و صفات مبهم، موجود است و در بیشتر این شمارهای مبهم، حذف یاء معمول نیست، مثلاً نمی‌توان گفت، اندك برداشت یا عده آمدند، بلکه باید گفت اندکی برداشت و عده‌یی آمدند[۳].

۴- ۱۲- ۴مشهورترین شمارها و کلمات عددی مبهم:

آن یکی: با کلمهٔ «یک و یاء نکره و ضمیر (آن)» ترکیب عددی مبهم بوجود آمده است. و این استعمال در نظم و نثر قدیم بسیار معمول بوده است. مانند:

مولوی:

آن یکی آمد به پیش زرگری — که ترازو ده که برسنجم زری

نیز:

آن یکی‌الله می‌گفتی شبی — تا که شیرین می‌شد از ذکرش لبی

نیز:

آن یکی درعهد داود نبی — نزد هردانا و پیش هرغبی

نیز:

آن یکی پرسیداشتر را که هی — ازکجا می‌آیی ای فرخنده‌پی

اند: بر وزن و معنی چند، امروزه به‌عددی مبهم و مجهول مابین سه تا نه (مرادف بضع ونیف)[۴] اطلاق می‌شود. دکتر خسرو فرشیدورد، آن را از عددهای (اصلی مبهم) شمرده است[۵].

---

۱. بعضی «اند» را عددی مابین یک تا نه دانسته‌اند. دستور، فقیهی، ص ۹۸.
۲. علی اصغر فقیهی، دستور، ص ۱۰۱.
۳. دکتر نادر وزین‌پور، دستور، ص ۱۱.
۴. دکتر دبیرسیاقی، دستور، ص ۱۲۰.
۵. دکتر خسرو فرشیدورد، دستور امروز، ص ۸۴.

مؤلف قند پارسی می‌نویسد[1]: «عدد مبهم است میان سه و نه... و در هر جا بعد از عشرات آید و عرب نیف گویند. چون ده و اند یا صد و اندی که می‌نماید عدد را که از ده و صد زیادتر و از بیست و دویست کمتر است.» و نیز می‌نویسد[2]: «اسمی است که برای عدد مبهم بعد ازعدد ده یا بیست یا صد وهزارو غیره آید که پس از هر یک ازمراتب دهگانه تا هرجا که منتهای حساب است چنین است، یعنی چون نویسند ده و اند علامت آنست که از ده زیادتر و از بیست کمتر است و اگر نویسند هزارو اند علامت اینست که از هزار تجاوزکرده و به‌دو هزار نرسیده، و در تاریخ زمان، استعمال شود، چون هزار و سیصد و اند که عربی آن نیف است. چون: نیف وعشرین که دلالت کند به‌زیاده از بیست وکمتر ازسی.»

اند در پهلوی: این کلمه در پهلوی هم به‌صورت «اند»[3] عدد مبهم موجود بوده است[4].

مثال درنظم پارسی.

مولوی:

گفت او را این همه حلوا به‌چند؟ گفت کودک نیم دینار است واند

ناصرخسرو:

ازپس خویشم کشیدی برامید سالیان پنجاه یا پنجاه و اند

نیز:

به‌آب پند باید شست دل را چوسالت برگذشت ازشصت و از اند

انوری:

عدد سالهای عمرش باد همچو تاریخ پانصدوسی واند

اندی: گاهی در پایان کلمهٔ «اند» یاء افزوده شود و «اندی» تلفظ شود[5].

اندك: مرکب از «اندوکاف تصغیر» یعنی مصغرکلمهٔ «اند» است[6]. در پهلوی (Handak) این کلمه در ردیف شمارهای مبهم است و همیشه مقداری را می‌رساند که مقید به‌مقدارکم است[7]. البته کم بودن نسبت به‌مقصود و منظورگوینده است و حد ثابتی ندارد، چنانکه ممکن است شمار بسیار بزرگی از نظرگوینده «اندك» محسوب شود. گاه ازقیود مقدار است[8]. و اغلب صفتی است که جنبهٔ عددی هم دارد. گاه صفت مطلق واقع می‌شود و بعد از موصوف و پیش ازموصوف هر دو قرارمی‌گیرد.

حافظ:

بیا وحال اهل درد بشنو به‌لفظ اندك ومعنی بسیار

---

۱. قندپارسی، کتاب‌الاسماء، ص ۱۲.

۲. قندپارسی، کتاب الحروف، ص ۲۴.

3. and

۴. برهان قاطع؛ ذوالنور، دستور، ص ۳۰.

۵. لغت‌نامه.

۶. دکتر مشکور، دستورنامه، ص ۵۰.

۷. دکتر وزین‌پور، نادر، دستور، ص ۱۱.

۸. رجوع، قیود شمارشی و ترتیبی.

مسعود سعد سلمان:

اندك اثرآبله بر دو رخ یار گویی که به‌نرگس است، گل کرده نگار

اندك اندك: تکرار اندك است و قید مقدار قرار می‌گیرد. سعدی (گلستان): اندك اندك خیلی شود و قطره قطره سیلی.

اندکی: اندك به‌انضمام یاء نکره است[1].

فردوسی:

فرامرز با اندکی رزمجوی به‌مردی به‌روی اندرآورد روی

برخی: عدد نامعین مبهم، مفهوم گروه و دسته و مقدار و بعض و قسمت دارد. گاه مفهوم قسمتی از یک واحد نیز از آن استنباط شود. مانند: برخی از گردوها را در جوال ریخت و برخی به‌ترازو نهاد. از آن یک دانه بادام برخی را بخورد و برخی را برای روز بعد ذخیره نهاد.

بعض: بعض و بعضی هم مانند برخی در مورد مبهم مقداری و عددی بکار می‌رود[2].

بس: از شمارهای مبهم در مورد کثرت است.

بسا: مرکب از «بس» و «الف کثرت» است و گاهی این «الف» به‌معدود آن هم اضافه شود. مانند:

سعدی:

بسا روزگارا که سختی برد پسر چون پدر نازکش پرورد

بسی: همانند بس، از شمارهای مبهم است که (یاء نکره) پذیرفته است.

بسیار: از شمارهای مبهم و مانند بس در مورد بسیاری و کثرت بکار می‌رود.

بعضی (بعض): شمارش نامعین و مبهم مقداری و عددی را نشان می‌دهد. مانند: بعضی آمدند و بعضی دیگر نیامدند.

بضع: عدد مبهم، عربی و برابر با «اند» پارسی، یعنی مابین (سه تا نه) است[3].

بیش: به‌معنی مقداری زیادتر از مقدار و تعداد پیش بکار می‌رود، اما در قدیم غالباً به‌جای کلمهٔ «دیگر» بکار می‌رفته است. مانند:

«بیش چنین نخواهد شد»[4]. یعنی دیگر چنین نخواهد شد.

جمع (جمعی): اسم جمع است، به‌معنی گروهی، دسته‌یی، فرقه‌یی. واژهٔ عربی است و در ردیف شمارهای مبهم فارسی بکار می‌رود:

سنائی[5]:

به‌جمعی قرین گشته از اهل دنیا همه برسر جیفه با هم مغاصب

---

۱. دکتر مشکور، محمد جواد، دستور، ص ۵۰.

۲. فقیهی، علی اصغر، دستور، ص ۱۰۱.

۳. دکتر مشکور، دستورنامه، ص ۵۰.

۴. رجوع، کلیله و دمنه بهرامشاهی، چاپ مینوی، ص ۳۳.

۵. نقل از تذکرهٔ آتشکدهٔ آذر، مجلد دوم، مصحح دکتر سید حسن سادات ناصری، ص ۷۶۰

اسماعیل هروی:

خواهد به‌سرآید غم هجران تو یا نه   جمعی به‌تو مشغول و تو غایب ز میانه

چند: درمورد عدد مبهم ونامعین و مجهول استعمال می‌شود. مانند:

حافظ:

حسب حالی ننوشتیم و شد ایامی چند   محرمی کو که فرستم به تو پیغامی چند

و نکات زیر درمورد آن‌قابل‌دقت است:

۱ــ اصولاً این کلمه هرگاه شمار مبهم باشد، صفت ابهام عددی محسوب است[1]. دکتر پرویز خانلری می‌نویسد[2]: «در جملهٔ چند کتاب خریدم، صفت چند بیان کنندهٔ شمارهٔ مبهم و نامعین کتاب است.»

سعدی:

به‌چند سال نشاید گرفت ملکی را   که خسروان ملاحت به‌یک نظر گیرند

۲ــ بعضی کلمهٔ چند را نامعین و مجهول مطلق ندانسته و برای آن نسبیتی قائل شده و نوشته‌اند که (چند) مقدار نامعین، ولی کمتر از ده را می‌رساند[3]. ولی دلیل این نظر را ذکر نکرده‌اند.

حافظ:

قند آمیخته با گل نه علاج دل ماست   بوسه‌یی چند بیامیز به دشنامی چند

و بعضی نوشته‌اند[4]، بین دو وده بکار می‌رود.

۳ــ اگر «چند» مضاف قرار گیرد، مضاف‌الیه آن مقدار و حجم «چند» را اصولاً نمایان می‌سازد و دراین حال کلمه به‌معنی «اندازه و برابر» بکار رفته است. مثل:

گاوی بود چند (به کسردال) پیلی (یعنی به‌اندازهٔ پیلی)؛ چند (به کسردال) کوهی بود (یعنی به‌اندازهٔ یک کوه بود). نظامی عروضی، چهار مقاله[5]: «و به‌درگاه امیر آتشی افروخته چند کوهی».

۴ــ چون قصد گوینده از ذکر آن عدد بیش از دو باشد ولی در عین حال زیاد هم نباشد (یاء نکره) درآخر موصوف درآورند، وآن وقت «چند» را نیز بعد از موصوف آورند بدون کسره[6].

حافظ:

عیب می جمله بگفتی هنرش نیز بگو   نفی حکمت مکن از بهر دل خامی چند

۵ــ گاهی درمفهوم قلت و کمی، و زمانی در معنی کثرت و بسیاری باشد.

---

1. adjectif indéfini

۲. دستور، ص ۱۸۱.

۳. ذوالنور، دستور، ص ۶۵.

۴. فقیهی، علی‌اصغر، دستور، ص ۱۰۱.

۵. چهار مقاله، نظامی، چاپ دکتر معین، ص ۵۹.

۶. همایونفرخ، دستور، ص ۱۰۱۸.

قلت: چند روز صبر کنید، کارها درست می‌شود.
کثرت: چند بار گفتم که این کار را نکنید، نشنیدید و عاقبتش را دیدید!
شیخ جبلعاملی (نان وحلوا):
چند چند از حکمت یونانیان		حکمت ایمانیان را هم بخوان
۶ــ چون در هر حال این کلمه به‌بیش از «یک» دلالت دارد، معدود آن مثل معدودهای اعداد دیگر، مفرد می‌آید، مانند: چند کتاب خریدم[۱].
لامعی گرگانی[۲]:
نزد خواجه سخنی چند فرستادم من		وندرآن چند سخن، دردسرش دادم من
۷ــ درقدیم گاه با فاصله از اسم آمده است.
فردوسی:
بفرما که آهنگر آرند چند		زپای من اکنون بسایند بند[۳]
۸ــ امروز فعل وضمیر مربوط به«چند» را در مورد جانداران جمع و در مورد غیر جاندار مفرد آرند.
مفرد: چند عینک آنجا بود که هیچکدام به‌چشم من نخورد.
جمع: چند نفر آنجا بودند که هیچکدام اطلاعی از آن نداشتند.
ولی درقدیم گاه مفرد و گاه جمع بوده است.
مفرد. اسدی:
به کوه اندرش چشمه بد نیز چند		به کام اندرون آب هر یک چو قند
جمع. (چهار مقالهٔ نظامی عروضی): شنیدم که در مجلس خوارزمشاه چند کس‌اند از اهل فضل که عدیم‌النظیرند[۴].
۹ــ درقدیم گاه در مفهوم اسم جمع، و به‌معنی گروه و جماعت و دسته استعمال شده است.
سعدی[۵]: «دزدان، دو گروهند: چندی به‌تیر و کمان در صحراها و چندی به کیل و ترازو در بازارها.»
۱۰ــ گاه بکلی از حالت قید عددی و مبهمات خارج است و در معنی «چه» بکار رفته است و ارتباطی با بحث ما ندارد.
همه یکسره درپناه منند		اگر چند بدخواه گاه منند
یعنی اگرچه بدخواه تخت من هستند.
۱۱ــ «چند» در غیر صفت مبهم شمارشی، در مورد استفهام شمارشی نیز بکار می‌رود

---

۱. رجوع: بخش مستقل معدود.
۲. لامعی، نقل از تذکرهٔ آتشکدهٔ آذر، مصحح دکتر سید حسن سادات ناصری، ص ۸۱۰.
۳. دکتر محمود شفیعی، شاهنامه و دستور، ص ۱۸۰.
۴. چهار مقالهٔ نظامی عروضی (نقل از دستور دائی جواد، ص ۱۶۲).
۵. نصیحة‌الملوك، کلیات، چاپ فروغی، ص۹.

در این صورت علامت استفهام است. مانند:

سعدی:

تا چند بر این کنگره چون مرغ توان بود؟ یک روز نگه کن که بر این کنگره خشتیم

امکان دارد که در این صورت نیز مفهوم قلت و کثرتی هم از آن استنباط شود.

فرخی سیستانی:

چند از این خشم؟ جز از خشم رهی دیگر گیر چند از این ناز؟ جز از ناز طریقی بگزین

چندان: این کلمه نیز از شمارهای مبهم است و در مورد مقدار غیر معین بکار می‌رود[1] و شمارش موصوف را بطور نامعلوم بیان می کند[2]. دکتر دبیر سیاقی «چندان» و «چندین» را در مقدار غیر معین و «چند» را برای عدد نامعلوم مخصوص گردانیده است[3]. ترکیب کلمه از (چند + ان) است که غالباً «ان» را ضمیر اشاره دانسته‌اند.

دکتر محمود شفیعی می‌نویسد[4]: «ظاهراً در اصل مرکب است از چند + ان (به‌حالت اضافه) یعنی به‌مقدار آن و کسرهٔ اضافه به کثرت استعمال، حذف شده است.

منوچهری:

گل بیند چندان و سمن بیند چندان چندان که به‌گلزار ندیدست و سمنزار

چندی: در معنی شمارشی از صفتهای مبهم نکرهٔ عددی است که در مورد عدد نامعین بکار می‌رود، مرکب از «چند + یاء وحدت». این کلمه قید عددی است و اگر در معنی زمانی باشد، قید زمان نیز قرار می‌گیرد، گاه خود با کلمهٔ «یک» ترکیب و به‌صورت «یک چند» و «یک چندی» استعمال شود.

زمانی مقدم براسم درآید.

فردوسی:

چو بشنید سالار مازندران زلشکر گزین کرد چندی سران

و گاه مؤخر از اسم آمده[5].

فردوسی:

تو نخجیرگاهی نگه کن به‌راه بکن، چاره چندی، به‌نخجیرگاه

معمولاً بر معدود کم دلالت دارد. مانند: چندی صبر کنید خود به‌خود کارها درست می‌شود.

چندین: صفت مبهم عددی است[6] که شمارش موصوف را بطور نامعلوم و مبهم بیان می کند.

---

۱. دکتر مشکور، دستورنامه، ص ۶۴.

۲. نامهٔ زبان‌آموز، ص ۵۱.

۳. دکتر دبیرسیاقی، دستور، ص ۱۲۰.

۴. شاهنامه و دستور، ص ۱۸۱.

۵. شاهنامه و دستور، ص ۱۸۰.

۶. دکتر خانلری، پرویز، دستور، ص ۱۸۲.

مثل: چندین بار گفتم ولی کسی نشنید[۱]. احمد کسروی می‌نویسد[۲]: «...این دو واژه (مراد چندان و چندین) برای اندازه و شمار است، (چندان) به‌معنی آن اندازه و (چندین) به‌معنی این اندازه است... چندین پول را برای چه می‌خواهی؟»

علی‌اصغر فقیهی می‌نویسد[۳]: «...در نشان دادن عدد غیر معین بیشتر از ده[۴] استعمال می‌شود.»

● به‌نظر می‌رسد: «چندین» با پذیرفتن پسوند نسبت «ین» مفهوم کثرت، به‌خود گرفته است. مانند: چندین سال در انتظار باقی ماند. چندین ورق را سیاه کرد.

چیز: این کلمه و نظائر آن نیز گاه در مورد مقدار و شمار مبهم بکار می‌رود.

ابوالفضل بیهقی[۵]: «چون محمد زبیده کشته شد و خلافت به‌مأمون رسید، دو سال و چیزی به‌مرو بماند.»

مقدار، مقداری، مبلغی: این گونه کلمات نیز در استعمال غالباً در مورد شمار مبهم بکار روند.

نیف: مرادف کلمهٔ «اند» است که شمار مابین سه تا نه باشد.

همه: گذشته از آنکه معنی عددی دارد، شمول را نیز جمع در برمی‌گیرد.

مانند: همه را به‌من بده، همه را بخوان.

هیچ: شمول نفی وسلب را در بر می‌گیرد.

مانند: هیچ ندارم، هیچ باقی نماند.

یک چند: گاهی به‌اول «چند» عدد «یک» درآورند، به‌معنی، دیری، چندی، مقداری، تعدادی.

رودکی:

یک چند روزگار جهان دردمند بود   به‌شد که یافت بوی سمن را دوا طبیب

یکی: گاه از مبهمات نکره است[۶]: یکی آمد آن را برد.

سعدی:

یکی را ز مردان روشن ضمیر   امیر ختن داد طاق حریر

۴-۱۳ شمارهای تردیدی یا تقریبی:

تعریف:

۴-۱۳-۱ شمارهای تردیدی، شماری است که واقعی نیست و معدود قاطعی را معین نمی‌کند، بلکه مقدار و تعدادی را بیان می‌کند که مورد تردید و تقریب وگمان است[۷].

---

۱. نامهٔ زبان آموز، ص ۵۱؛ دکتر مشکور، دستورنامه، ص ۶۴.
۲. احمد کسروی، زبان پاك، ص ۳۹ (چاپ چهارم، رشدیه).
۳. فقیهی، علی‌اصغر، دستور، ص ۱۰۱.
۴. ظاهراً دلیلی بر اثبات نظر ایشان بدست نیست.
۵. تاریخ بیهقی (چاپ دکتر فیاض، دکتر غنی)، ص ۱۴۱.
۶. لغت نامهٔ دهخدا.
۷. محمد پروین گنابادی، دستور، ص ۵۴.

فردوسی:

کنیزك بفرمای تا پنج شش — بیارند با زیب و خورشید فش
مگر زان، یکی‌دو، پسند آیدم — هم اندیشه‌یی بافرین آیدم

نظام‌الدین قمری اصفهانی:

سائیم سه چار شخص معهود — آزرده ز دور چرخ وانجم

۴-۳۱-۲ نامهای این شمار: این شمار به نامهای تردیدی، تقریبی، تخمینی، مشکوك و غیر صریح خوانده شده است.

۴-۳۱-۳ تفاوت شمارهای مبهم و تردیدی با غیر صریح: شمارهای مبهم و تردیدی هر دو جزو شمارهای غیر صریح محسوب است. اما فرق شمارهای مبهم با شمارهای تردیدی آن است که درشمارهای مبهم، میزان ومقدارشمار، اصولاً روشن نیست وکلمه برعدد دلالت دارد، اما درشمارهای تردیدی، میزان وحد شمارمعلوم است منتهی به‌تقریب و تخمین.

۴-۳۱-۴ طرز ساختن شمارهای تردیدی: شمار تردیدی به‌سه طریق ساخته می‌شود:

۱— اگر دو عدد، همطبقه باشند، یعنی هر دو، در ده‌گان یا صدگان یا هزارگان، مثلاً قرار گرفته باشند، کافی است که دو عدد اصلی ازشمارهای مورد نیاز را در پی یکدیگر، ذکر کنیم، با سه شرط:

الف— همطبقه باشند.

ب— به‌یکدیگر عطف نشوند.

ج— ازشمار کوچکتر شروع شود.

مانند: دوسه روزدیگر امتحان شروع می‌شود.

مولوی:

من مست وتو دیوانه ما راکه برد خانه؟ — صد بار ترا گفتم کم خوردوسه پیمانه

حافظ:

یا وفا یا خبر وصل تو یا مرگ رقیب — بود آیا که فلك زین‌دوسه کاری بکند

کلیله ودمنه[۱]: «...بامداد طعامی بسازم و شش هفت کس را از آن لهنه‌ای حاصل آید.»

۲— ساختن شمار تردیدی با کلمات مناسب: گاه شمار تردیدی را به کمک بعضی کلمات مناسب ازقبیل: اوائل، اواخر، قرب، قریب، نزدیک، حدود و امثال آن نیز ساخته‌اند.

مولوی:

قرب پنجه کس ز خویش وقوم او — عاشقانه سوی دین کردند رو

عطار (منطق‌الطیر):

قرب پنجه حج به‌جا آورده بود — عمره عمری بود تا می کرده بود

۳— ساختن شمار تردیدی به کمک یاء وحدت و نکره: در قدیم اگر موصوف نکره بوده و عدد بعد ازموصوف، غالباً معنی تقریب و تردید را می‌رساند است. مانند: غلامی بیست

---

۱. کلیله و دمنه بهرامشاهی، چاپ مینوی، ص ۱۷۲.

یعنی در حدود بیست غلام[۱].

نظامی[۲]:

روزی دو سه، جستش اندر آن بوم — و احوال ویش نگشت معلوم

۴-۱۳-۵ عطف در شمارهای تردیدی: همچنانکه یادآور شدیم، عطف در شمارهای تردیدی جایز نیست، اما گاه به‌ندرت عطف دو عدد متوالی تقریبی هم دیده شده است.

فردوسی[۳]:

سواران ترکان تنی هفت وهشت[۴] — بدان دشت نخجیر گه برگذشت

ضمناً در جایی که موصوف نکره باشد، شمار تردیدی معطوف هم دیده شده است. مانند:

بیهقی[۵]:

«وآواز داد قوم خویش را که درآیید مردی سی وچهل اندرآمدند.»

۴-۱۳-۶ شمار تردیدی ازلحاظ طبقات‌دستوری: شمار تردیدی جمعاً خود یک گروه عددی را تشکیل می‌دهد و مانند سایر اقسام عدد، حالات مختلف دستوری (بسته به‌مورد استعمال) می‌پذیرد.

۴-۱۳-۷ شمار تردیدی در غیر معنای واقعی: گاه معنی شمار تقریبی از محدودهٔ تردید و تقریب مابین دو عدد متوالی خارج می‌شود و معنی مجازی یا کلی از نظر کم یا زیاد و مفاهیمی ازقبیل زمانی، اندکی، لختی، به‌خود می‌گیرد[۶].

خاقانی[۷]:

یک دو جام از روی مخموری بخور — یک دو جنس از روی یکجانی بخواه

درمورد کثرت

انوری:

توزی و کتان به‌گرما پنج شش — قاقم و قندز به‌سرما هفت هشت

همین شمار درموردقلت:

فردوسی:

بکوشد ز بهر درم پنج وشش — که ناخوش کند بر دلش روزخوش

۴-۱۳-۸ معدود اعداد تردیدی[۸]: معدود اعداد تردیدی در آخر ذکر می‌شود به شرط آنکه دو عدد همطبقه باشند. مانند:

---

۱. دکتر فرشیدورد، خسرو، **دستور امروز**، ص ۸۹.

۲. نقل از **دستور**، محمد پروین گنابادی، ص ۵۶.

۳. **شاهنامه**، چاپ بروخیم، ۴۳۵/۲.

۴. چنانچه نسخه صحیح باشد، زیرا در بعض نسخ هفت هشت درج شده است.

۵. مثال نقل از **دستور جاویدان**، ص ۱۰۵.

۶. **لغت‌نامه**، ذیل یک دو.

۷. **دیوان خاقانی**، چاپ دکتر ضیاءالدین سجادی، ص ۶۶۲.

۸. رجوع: بخش ویژهٔ معدود.

فردوسی:

بزد کفشگر زان سی هفت هشت همانا پی و پوستش سخت گشت

٤- ۱۳- ۹ یاء نکره در آخر «یکی» در شمار تردیدی: در مورد تردید بین یک و دو گاه «یک دو» و گاهی هم «یکی دو» گفته شده است. مانند: چاره‌ای نیست یکی دو روز باید صبر کنید.

٤- ۱۳- ۱۰ ذکر موصوف در میان دوشمار تردیدی: گاه موصوف مابین دو شمار تردیدی قرار گیرد. مانند:

سعدی (گلستان)[1]:

گل همین پنج روز و شش باشد وین گلستان همیشه خوش باشد

٤- ۱۳- ۱۱ موصوف در شمارهای تردیدی همطبقه: دیدیم که اصولاً موصوف در شمار تردیدی تکرار نمی‌شود، اما گاه بطور استثناء موصوف، مکرر گردد و در آخر هر دو شمار ذکر شود. مانند: هشت روز نه‌روز دیگر مسلماً این کار طول دارد. و این بیشتر در محاوره و برای تأکید و حصر است.

٤- ۱۳- ۱۲ تکرار موصوف در شمارهای تردیدی غیر همطبقه: گفتیم معمولاً شمار تردیدی دو عدد متوالی است در یک طبقهٔ شمارشی، اما اگر تردید مابین دو طبقهٔ شمارشی باشد، معدود را تکرار می‌کنند. مانند: این کار نود تومان صدتومان خرج برمی‌دارد. مسافر ما نه روز ده روز دیگر وارد می‌شود. که نمی‌توان گفت نه ده روز دیگر وارد می‌شود.

٤- ۱۳- ۱۳ شمار تردیدی در اعداد بزرگتر از صدوعقود: در محاوره، معمولاً شمار تردیدی در مورد اعداد کم، بویژه در طبقهٔ (دهگان) بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. مانند: سه‌چهار روز، شش هفت سال، و پس از آن غالباً تنها در عقود و شمارهای مضروبی، شمار تردیدی بکار می‌رود[2]. مانند: سی چهل سال، دویست سیصد سال. چهارصد پانصد سال. باید توجه داشته باشیم که در عقود و اعداد مضروبی نیز توالی باید مراعات گردد، چنانکه نمی‌توان گفت چهارصد ششصد سال.

٤- ۱۳- ۱٤ شمار تردیدی در دوعدد غیر متوالی: شمار تردیدی ویژهٔ دو عدد متوالی یا دو عقد متوالی است. اما به‌ندرت مابین دو عدد همطبقهٔ غیر متوالی هم دیده می‌شود. مانند: این کار ده پانزده سال طول کشید، ده دوازده روز صبر کردم تا بیاید.

نظامی[3]:

بنوشته به‌خط خوب خویشم ده پانزده سطر نغز بیشم

٤- ۱٤ شمارهای بزرگ درزبان فارسی:

٤- ۱٤- ۱ اعداد بزرگ در زبان پارسی با استفاده از مقایسه یا بکار بردن کلمات مبهم و کلی، یا به‌طریق توزیع و تقسیم و سر یا با کلمات ویژهٔ باستانی بوده است و گاه به‌طریق

---

۱. گلستان سعدی، چاپ دکتر خلیل خطیب رهبر، ص ۳۰.

۲. رجوع، دستور جامع، همایونفرخ، ص ۳۰۵.

۳. نقـل از دستور، محمد پروین گنابادی، ص ۵۶.

شمارهای مضروبی و سپس با کلمات بیگانهٔ ایغوری و هندی و در سدهٔ اخیر با کلمات اروپائی رفع نیاز شده است. و اینک توضیح مختصری از موارد یاد شده:

۴-۱۴-۲ در زمانهای دور: ظاهراً در زمانهای قدیم، شمارشهای بزرگ به‌وسیلهٔ مقایسه، مثلاً مقایسه با ستارگان و امثال آن انجام می‌گرفته است، چنانکه در این بیت فردوسی[۱] و نظائر آن می‌تواند یادآور این نکته باشد:

وگر گیرم از تیغ و جوشن شمار ستاره شود پیش چشم تو خوار

۴-۱۴-۳ استفاده از کلمات مبهم و کلی: به‌واژه‌هائی می‌رسیم که از نوع مبهمات شمارشی است ولی کاملاً روشن است که برشمار بزرگ دلالت دارد[۲]. مثلاً کلمهٔ «مر» و «نهمار» که در آن ریشهٔ مر به‌معنی شمار نیز موجود است.

نهمار در لغت به‌معنی بسیار، عظیم، کثیر و فراوان ضبط شده است.

فردوسی:

چو ابلیس دانست کو دل بداد برافسانه‌اش گشت نهمار شاد

۴-۱۴-۴ شمارش با توزیع و تقسیم و مر: سابقاً در ذیل تعریف شمار و اصطلاحات مرتبط باعدد، اشاره کردیم که «مرکردن» نوعی تقسیم و توزیع شمارشی بوده که مقدار و تعدادهای بزرگ را با دسته کردن و گروه گروه نمودن به‌مقدارهای معین، به‌شمارش درمی‌آورده‌اند، این کلمه در پهلوی و اوستا هم به‌صورت «مر» (Mar) آمده است[۳].

مؤلف برهان قاطع می‌نویسد: «بعضی گویند هر مری پنجاه است، چه صد را دو مر و صد و پنجاه را سه مر خوانند. و مر هر عقدی باشد از اعداد، مثلاً شخصی ده‌هزار می‌شمارد و در هر صدی یک عدد چیزی می‌دارد، چون همه شمرده شود آن چیزی را که به‌ازای هر صدی داشته است مر گویند، اگر ده شده باشد ده مر و اگر بیشتر شده باشد بیشتر.»

● یادآور می‌شویم که «مر» اصولاً شمار ثابتی نیست، مثلاً فردوسی در این بیت تصریح نموده که «مر» را صدهزار محسوب داشته است:

چنین گفت کای پرخرد مایه‌دار چهل مر درم، هر مری، صد هزار

و در بسیاری از موارد «مر» به‌معنی مطلق شمار بکار رفته است.

فرخی سیستانی:

نه لشگری که مر آن را کسی بداند حد نه لشگری که مران را کسی بداند «مر»

فردوسی:

شدند انجمن دیو بسیار مر که پردخته ماند از و تاج زر

۴-۱۴-۵ بیور: اما از این نکات که بگذریم به کلمهٔ «بیور» برمی‌خوریم. در فارسی کنونی از اعداد اصلی لفظی که بر بیشتر از هزار دلالت کند وجود ندارد[۴].

---

۱. **شاهنامهٔ فردوسی** (بروخیم)، ۷/۲۲۲۵.

۲. نیز رجوع، بخش واژه‌هایی که بر بسیاری و کثرت دلالت دارند.

۳. **برهان قاطع**، ذیل مر، و حواشی برهان قاطع، چاپ زوار، مصحح دکتر محمد معین.

۴. مراد اعداد ترکیبی و معطوف نیست.

ولی در باستان کلمهٔ بیور[1] که بر ده هزار دلالت می‌کرده وجود داشته است. خوشبختانه فردوسی معنی این واژه را با وضوح و روشنی تمام[2] در این بیت بیان کرده است:

همان بیورسپش همی خواندند   چنین نام برپهلوی راندند
کجا بیوراز پهلوانی شمار   بود درزبان دری ده هزار

استاد پورداود می‌نویسد[3]: بالاترین عدد در اوستا عدد بئور (Baévar) بیور است که معادل ده هزار می‌باشد. و ده هزار بار ده هزار (صد میلیون) که در فقرهٔ ده اردی‌بهشت یشت آمده نیز همان تکرار کلمهٔ بیور است. کلمهٔ بیور که در ردیف اسماء عدد شمرده شده در پارسی امروز متروک است.

فردوسی:

بدو ماندم این نامه را یادگار   به‌شش بیور ابیاتش آمد شمار

٤-٤١-٦ استفاده از شمارهای مضروبی در ساختن اعداد بزرگ: برای نشان دادن اعداد بیش از هزار در فارسی دری غالباً قدما چند عدد را با هم ترکیب یا عطف کرده‌اند. مثل صد هزار، هزار هزار، سی‌بار صدهزار، بویژه عدد هزار هزار که برابر یک میلیون امروزی است مکرر بکار رفته است.

فردوسی:

نود بار و سه بار کرده شمار   به‌ایوان درم بد هزاران هزار

فرخی:

وگر شگفت بیاید ترا ازاین سخنان   برین هزار دلیل است بل هزار هزار

فردوسی:

دوباره ز لشکر هزاران هزار   سپه بود با آلت کارزار

و نمونه در نثر فارسی از فارسنامهٔ ابن بلخی: «و قرار داد که از آن کوره جمله دوهزار هزار درم خدمت بیت‌المال کنند.»

حمدالله مستوفی[4]: «مبلغ آن خراج و جزیه صدوبیست و هشت بار هزار هزار درهم بود.»

تاریخ بیهقی[5]: «خلیفه را به‌سی بار هزار هزار درم جواهر می‌باید.»

٤-٤١-٧ شمارهای مغولی و هندی: تومان: ازقرن هفتم به‌بعد، برای شمارش اعداد بزرگ تعدادی کلمات ایغوری به‌پارسی راه یافته است. مانند تومان برابر ده هزار، کلمهٔ دومان یا تومان در شمارهای لشکریان و غیره مورد استفاده بوده است. محمود کاشغری[6] در کتاب

---

۱. تلفظ امروزی کلمه با کسر باء (بروزن دیگر) است.

۲. شاهنامهٔ فردوسی، چاپ بروخیم ۱/۲۸.

۳. پورداود، ابراهیم، مقالهٔ دساتیر، مقدمهٔ لغت‌نامه، ص ۴۹.

۴. نزهة‌القلوب، چاپ لیدن، ص ۲۹.

۵. تاریخ بیهقی، چاپ دکتر فیاض، داستان فضل برمکی‌ویحیی علوی، ص ۴۲۰.

۶. دیوان لغات الترك، چاپ استانبول، ج ۱، ص ۳۳۷.

(دیوان لغات الترك) که در سال ٤٦٦ هجری تألیف شده، دومان (دومن) را نخست به‌معنی ده هزار و دیگر به‌معنی بسیار و سوم به‌معنی (مه) گرفته است[1]. در تقسیمات لشکری برابر ده هزار بوده است. مثال از جامع‌التواریخ رشیدی: «چون آنجا رسید قاآن سی تومان لشکر مغول و هشتاد تومان لشکر ختای ترتیب فرمود.»

کرور: اسم عددی است که در ایران معادل پانصد هزار «نصف میلیون» بوده است[2]. جمع آن کرورات و به‌عربی خمسمائه‌آلاف[3].

قائم مقام فراهانی[4]: «یا یکی‌از کرورات هشتگانه را در عین غارت‌زدگی و بی‌خانمانی ازعهده برنیاید.» کرور در نزد هندوان‌معادل صد لک یعنی ده میلیون و آن بیست برابر کرور ایران است.

ابن بطوطه می‌نویسد[5] که نزد هندیان کرور صد لک است و لک صد هزار دینار[6]. گاه کرور به‌معنی عدد بزرگ و بسیار زیاد هم‌استعمال شده است[7]. باید یادآور شد که استعمال این عدد امروز در پاریسی متروك است[8]. کرور را بعضی در ردیف اعداد اصلی محسوب داشته‌اند[9].

لك: چنانکه اشاره شد، لك نزد هندیان معادل صد هزار بوده و بیشتر در مورد پول بکار می‌رفته است[10]. اما مؤلف برهان قاطع می‌نویسد[11]: «...عدد هرچیز که به‌صد هزار رسید آن را لك خوانند.»

٤-١٤-٨ بعضی‌واژه‌های متروك وناشناختهٔ دیگر: مؤلف قندپارسی[12] در موردشمارهای بزرگ بعضی کلمات نامستعمل را ذکر کرده ولی‌مأخذ آن را معین نکرده است و در جائی دیگر نیز این کلمات دیده نمی‌شود: وآنها عبارتند از:

سلام برابر صد هزار!

صد سلام برابر شمار!

---

۱. هرمزدنامه، پورداود، ص ۲۳۷.
۲. یادداشتهای مرحوم قزوینی به نقل از فرهنگ فارسی، دکتر معین و لغت‌نامهٔ دهخدا.
۳. دستور سخن، ص ۵؛ کاشف، دستور، ص ۲۵؛ دستور جاویدان، ص ۱۰۳.
۴. نامه‌های قائم‌مقام به نقل از فرهنگ فارسی، دکتر معین.
۵. سفرنامهٔ ابن‌بطوطه به نقل از لغت‌نامهٔ دهخدا، ص ۴۸۴ ذیل کرور.
۶. رجوع، زبان پاك، احمدکسروی، ص ۱۶.
۷. ناظم‌الاطباء.
۸. دکتر مشکور، دستورنامه، ص ۶۲؛ دکتر دبیرسیاقی، دستور، ص ۱۲۰.
۹. دکتر محمد جواد شریعت، دستور، ص ۲۲۵.
۱۰. زبان پاك، احمدکسروی، ص ۱۶.
۱۱. دکتر محمد معین می‌نویسد: «کلمه هندی است(غیاث) درهندوستانی لاکه از سانسکریت»، حواشی برهان‌قاطع، چاپ زوار، ص ۱۹۰۰.
۱۲. قند پارسی، کتاب‌الاسماء، ص ۱۹.

صد شمار برابر اشمار!
صد اشمار برابر راده!
صد راده برابر اراده!
صد اراده برابر رار!
صد رار برابر رالی‌رار!

مؤلف مزبور چنین می‌نویسد: «ویدانکه اعداد در فارسی التهایش «رالی رار» بوده است. به‌اینطور: یک، ده، صد، هزار، صدهزار؛ و صدهزار را یک سلام گویند (به‌فتح سین) و صد سلام را (شمار) و صد شمار را(اشمار) و صد اشمار را (راده) و صد راده را (اراده) و صد اراده را (رار) و صد رار را (رالی رار) گویند و از آن زیاده را به‌قواعد معمول چون صد رالی‌رار و هزار رالی‌رار و غیره و در این عصر[1] به‌متابعت مردم متروك است.»

٤-١٤-٩ استفاده از شمارهای اروپائی در پارسی برای شمارهای بزرگ: در قرن اخیر به‌سبب نفوذ بعضی از کلمات زبانهای اروپائی، برای اعداد بزرگ، در طبقات بیش از هزار از کلماتی چون میلیون برابر هزار هزار، و میلیارد برابر هزار میلیون و بیلیون معادل یک میلیون میلیون، و امثال آن استفاده می کنیم[2]. بطوری که امروزه کلمهٔ میلیون و میلیارد می‌تواند یک عدد بسیط کاملاً مستعمل در فارسی به‌حساب آید[3].

٤-١٥ شمارهای مخفف:

٤-١٥-١ گاه اعداد همچون کلمات دیگر زبان به‌صورت تخفیف هم استعمال شده است و در نظم و نثر خواه به‌ضرورت شعری و خواه بی‌ضرورت، به‌صورت مخفف نیز بکار برده شده است. این تخفیفها بر دو نوع است: مخففهای محاوره‌یی و گفتاری.

الف — مخففهای کتابی: در نظم و نثر به‌حد وفور بعضی از اعداد به‌صورت تخفیف بکار رفته است، از جمله: چار مخفف چهار.

فردوسی:

که هر چار اکنون به‌خاك اندرند　　گرازان به‌مینوی پاك اندرند

نیز:

کنیزك بدش چار، چون آفتاب　　کسی روی ایشان ندیده به‌خواب

نیز:

ببرید هر چار انگشت خویش　　بریده همی داشت در مشت خویش

نیز:

سرشت رد از چار گوهر بود　　که با مرد هر چار درخور بود[4]

اسدی طوسی:

شب و روز بر چار بهره بپای　　یکی بهره دین را ز بهر خدای

---

۱. مراد مؤلف از این عصر سنهٔ حدود ۱۳۳۴ قمری است.
۲. رجوع، بخش شمارهای بیگانه در زبان پارسی.
۳. دستور امروز، ص ۸۳.
۴. نیز رجوع شاهنامهٔ فردوسی، ۹/۲۵۵۹-۳/۶۹۶-۷/۲۱۴۳ و موارد دیگر.

دگر باز تدبیر و فرجام را		سیم بزم را چارم آرام را

چارده مخفف چهارده:

حافظ:

عشقت رسد به فریاد از خود بسان حافظ		قرآن زبر بخوانی با چارده روایت

بست مخفف بیست:

فردوسی:

بدو گفت تا بست و سه سال نیز		همانا نیازت نیاید به‌چیز

نظامی (اسکندرنامه):

درآن شب بدانگوله بگداخت شاه		که در بست و هفتم شب خویش ماه

چل مخفف چهل:

عطار (منطق الطیر):

همچنان تا چل شبانروز تمام		سرنپیچیدند هیچ از یک مقام

جمله را چل شب نه خور بود و نه خواب		هم چو شب چل روز نه نان و نه آب

فردوسی:

کجا شد چل وهفت شاه جهان		همه کار ایشان شد اندر نهان

چل وهشت شد عهد نوشین روان		تو بر شصت رفتی نمانی جوان

عطار (منطق الطیر):

بعد چل شب آن مرید پاك باز		بود اندر خلوت ازخود رفته باز

ایرج میرزا:

زیک تا سن سی وچل رسیدم		خودی آراستم قدی کشیدم

پنجه مخفف پنجاه[1]: کسائی در این قطعه اشاره به‌پنجاه سالگی خود دارد:

به‌سیصدوچهل ویک رسید نوبت‌سال		چهارشنبه وسه‌روز باقی از شوال

به کف‌چه‌دارم ازاین پنجهٔ شمرده تمام		شمار نامهٔ با صدهزار گوله وبال[2]

فردوسی:

صد اسپ گرانمایه پنجه به‌زین		همه کرده ازآخورما گزین

ب — **تخفیفهای‌عددی درمحاوره و تکلم:** درمحاوره و تکلم برخی از اعداد را همچون بسیاری از کلمات دیگر به‌صورت تخفیف بویژه در بعضی لهجه ها بر زبان می‌آورند.

ازجمله: چهار با تلفظ چار (چارسال)

پنج بصورت پن (با تخفیف نون و یاء‌ضعیف)		(پن سال)

هفت « هف		(هف سال)

هشت « هش		(هش سال)

---

۱. پنجه‌گاه منسوب به پنج و در این‌صورت از شمارهای منسوب است (رجوع، بخش شمارهای منسوب) ولی غالباً مخفف عدد پنجاه است. توجه‌داریم که یکی از قواعد تخفیف حذف الف ماقبل هاء است. مثل راه- ره، کاه- که، ماه- مه.

۲. کسائی به نقل از تاریخ ادبیات برون، ترجمه مجتبائی (از فردوسی تا سعدی) ص ۲۳۳.

یازده بصورت یازه (با تشدید زاء)	(یازه سال)
دوازده « دوازه (با تشدید زاء)	(دوازه سال)
سیزده « سیزه (با تشدید زاء)	(سیزه سال)
چهارده « چارده	(چارده سال)
پانزده « پانزه	(پانزه سال)
شانزده « شانزه	(شانزه سال)
هیجده « هجده	(هجده سال)
نوزده « نوزه	(نوزه سال)
بیست « بیس	(بیس سال)
چهل « چل	(چل سال)
پنجاه « پنجا	(پنجا سال)
شصت « شص	(شص سال)
دویست« دویس	(دویس سال)
چهارصد« چارصد	(چارصد سال)
هفتصد « هفصد	(هفصد سال)
هشتصد « هشصد	(هشصد سال)

٤- ۵ ۱- ۲ تخفیف در انواع مختلف شمار : تخفیف منحصر به‌شمار اصلی نیست، چون مایهٔ ساختمانی انواع شمارهای دیگر نیز همان شمار اصلی است، تخفیفهای عددی، د انواع دیگر شمار نیز جاری است. مانند:

چارم، چلم، چارتا چارتا، چار پنجم وغیره.

فردوسی:

ز چارم همی بنگـرد آفتاب　　　گزین جنگ ما را بد آید شتاب

٤- ۵ ۱-۳ تخفیف درشمارهای ترکیبی و معطوف و غیره: تخفیف در شمارهای مضروبی و معطوف نیز جاری است نظیر: چارصد، چل هزار، پنجه هزار.

فردوسی:

برین سالیان چارصد بگذرد　　　گزین تخمه گیتی کسی نسپرد

نیز:

ابـر میسره چـل هزار دگـر　　　همه نـاوك‌انداز و پـرخاشخر

نیز:

سوی سـرز خوارزم پنجه هزار　　　کمر بسته رفت از در کارزار

نیز:

گـزین کـرد پنجه هزار از سوار　　　پیاده دگـر نامـور چل هزار

بخش پنجم

شمارهای زوج و فرد

۵- ۱: دیگر از موارد مربوط به‌عدد، تقسیم شمار، به‌جفت وفرد است. زوج یا جفت عددی است که برشمار دو قابل تقسیم باشد و فرد در مقابل جفت شماری است که برعدد دو قابل تقسیم نباشد. گاه به‌جای کلمهٔ فرد طاق هم گفته‌اند، بنابر این نیمی از اعداد، بطور کلی زوج و نیم دیگر فرد هستند.

۵- ۲ کلمهٔ جفت درمعانی دیگر: جفت از نظر لغوی درمعانی متعدد دیگری نیز بکار رفته است، گاه جفت درمعنی شبیه و مانند و مثل است، مانند اینکه بگوییم این بچه درست جفت پدرش می‌باشد وگاه جفت به‌معنی زن و همسر استعمال شده است. مانند: او هنوز جفت و همسری انتخاب نکرده است. جفت گاهی به‌معنی شمار دو (۲) استعمال شده و دراین صورت غالباً همراه با عدد یک است. مثل اینکه بگوییم، یک جفت قالی خوبی خریدم یعنی دو عدد قالی مانند هم. وگاه جفت به‌معنی تا ولنگه وفرد بکارمی‌رود. مثل اینکه بگوییم، جفتش را هم لازم دارم یا اگرجفتش را هم پیدا می‌کردم می‌خریدم یعنی همتا و لنگه آن.

۵- ۳صفر ازلحاظ زوج و فرد: صفر به‌تنهایی نه فرد است و نه زوج، ولی اگر درسمت راست عددی قرار گرفت، آن شماره زوج محسوب است و جای عدد جفت را اشغال می‌کند. مانند: ده، صد، هزار، ده‌هزار، دویست وبیست.

۵- ٤ زوج در پهلوی: کلمهٔ زوج درپهلوی هم به‌صورت (Dvat) آمده است[1].

---

۱. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۲۰۰.

بخش ششم

شمارهای مثبت و منفی

۶ - ۱: پیشینیان مبدأ شمار را «یک» گرفته‌اند ولی امروزه در محاسبات عددی و جبری شمارهای منفی نیز مورد استفادهٔ تام است، بنابر این یادآور می‌شویم که اگر عدد حقیقی بزرگتر از صفر باشد آن را مثبت و اگر کوچکتر از صفر باشد آن را منفی نامیده‌اند[۱].

مثبت مانند: (٤)

منفی مانند: (٤−)

شمار صفر نه مثبت است و نه منفی[۲].

۱و۲. ابوالقاسم قربانی، حساب و جبر، سال اول علوم تجربی و ریاضی، ص ۴۴-۴۵.

بخش هفتم

تثنیه در شمارش

۷ - ۱: در فارسی دری تثنیه وجود ندارد و شمار دو در مورد تثنیه بکار می‌رود و رفع نیاز زبان بعمل می‌آید ولی عملاً عدد دو، در ردیف جمع محسوب است و به‌صیغهٔ جمع استعمال می‌شود[1].

فردوسی:

دو یاقوت رخشان دو نرگس دژم		ستون دو ابرو چو سیمین قلم

در بیت زیر، فردوسی در مصرع اول عدد دو را بیان کرده و در مصرع دوم همان کلمه و مفهوم را جمع آورده است:

(دوگل) را به (دونرگس) آبدار		همی شست تا شد (گلان) تابدار

غالباً برای ایضاح و روشنی تثنیه، کلمه (دو) را ذکر می‌کنند، چنانکه در تمام ابیات زیر استعمال شمار دو در مورد تثنیه به‌خوبی مشهود است.

ایرج میرزا:

سرا گشتند مهر و مه دو خادم		به نوبت روز و شب بر من ملازم
نیاکان ترا هم این دو بودند		که روز و شب پرستاری نمودند
تو هم از این دو یابی پرورشها		خوری از سفرهٔ اینان خورشها
دوچشم از جزع و دو گونه زمرجان		گهرهای فراوان هشته درجان
دو خادم یافتندم غافل و مست		برای غارتم گشتند همدست
دو چشم و سی‌ودو لؤلؤ شد از چنگ		یکی از شیشه شد آن دیگر از سنگ

فردوسی:

سوی قیصرش برد سر پر زگرد		(دورخ) زرد و لبها شده لاجورد

کاشف می‌نویسد[2]: «در فارسی اسمی که مدلولش بیشتر از یک باشد، جمع اعتبار

---

۱. دکتر محمد معین، **مفرد و جمع**، ص ۳.

۲. کاشف، غلامحسین، **دستور**، ص ۳۱.

می‌شود.»

میرزا حبیب اصفهانی می‌نویسد[۱]: «کمیت اسماء در فارسی عبارت از مفرد و جمع است، چه، تثنیه در او نیست و لفظی که مدلول آن (دو) باشد در حکم جمع است.»

شادروان دکتر محمد معین می‌نویسد[۲]: «چون در فارسی دری تثنیه وجود ندارد در موارد لزوم یکی از قواعد زیر را بکار برند:

۱— عدد (دو) بر سر اسم آورند.

فردوسی:

به‌بینندگان آفریننده را — نبینی مرنجان دوبیننده را

۲— گاه شمار (دو) برسر کلمه آرند و علامت جمع نیز به‌آخر آن بیفزایند.»

رودکی سمرقندی:

بی‌قیمت است شکر از آن دو لبان اوی — کاسد شد از دو زلفش بازارشاه بوی

۳— گاه برای تثنیه پیش از اسم کلمهٔ (زوج — جفت — یک جفت) درآورند. مانند یک جفت دستکش، جفت گوشوارش را گم کرد.

٤— در مواردی اسم تثنیهٔ عربی را بکار برند[۳].

منوچهری دامغانی:

شده شعریانش چو دو چشم مجنون — شده (فرقدانش) چو دو خد لیلی

و از این قبیل است والدین، اخوین، ابوین، دولتین، طرفین متخاصمین (به‌فتح حرف آخر اسم و سکون یاء ونون).

۷ - ۲ در زبانهای اوستائی و باستان و پهلوی: در زبانهای اوستائی و باستانی ایران تثنیه وجود داشته[٤] و مثلاً[٥] علامت تثنیه در مذکر و مؤنث در حالت فاعلی[٥] و مفعول صریح[٦] وندا[۷] (آ)[۸] بوده است[۹].

مانند: مفرد کلمهٔ گوش «گوش» (به‌فتح شین)[۱۰] و در حالت تثنیه «گوشا»[۱۱].

اما وقتی به‌پهلوی (پارسی‌میانه- پارسیک) می‌رسیم، وجه خاص تثنیه وجود ندارد[۱۲]. و مانند فارسی دری است[۱۳].

۷ - ۳: فعل وضمیر برای تثنیه (دوتن) جمع می‌آورند.

مثال فعل: درمورد رستم واسفندیار (دوتن پهلوان).

۱. میرزا حبیب اصفهانی، **دستور سخن**، ص ۲۳.

۲. دکتر محمد معین، **مفرد و جمع**، ص ۷.

۳. رجوع، بخش شمارهای عربی در پارسی (بخش بیست و یکم).

۴. همانند عربی امروزی.

5. nominative_f 6. Accusative -f 7. Vocative -f 8. (A)

۹. رجوع، **مفرد و جمع**، دکتر محمد معین، ص ۳و۴.

10. Gausha. 11. Gaushâ

12. E. Blochet ,etudes de grammaire phahlavie' paris.

۱۳. **مفرد و جمع**، دکتر محمد معین، ص ۵.

فردوسی:

به‌آورد گردن (برافراختند) چپ و راست هر سو همی (تاختند)

مثال ضمیر:

فردوسی:

کف اندر (دهانشان) شده خون‌وخاک همه گبر و برگستوان چاک چاک

۴-۷ تثنیهٔ عربی مستعمل در پارسی: همچنانکه اشاره شد گاه بضرورت، تثنیهٔ **کلمات** عربی در پارسی مستعمل است.

بیهقی[۱]: «پسر سماك گفت: این خلیفه برراه شیخین می‌رود؟» و از همین **نمونه است:** ذوحیاتین، ساقین، جانبین، طرفین، زوجین، فکین (به‌فتح حرفهای آخر اسم) که **بجای** دوحیات، دوساق، دوجانب، دوطرف، دوزوج، دوفک، استعمال شده است[۲].

---

۱. تاریخ بیهقی، چاپ‌دکتر فیاض، حکایت هارون و دو زاهد، ص ۵۱۶

۲. رجوع، بخش بیست‌ویکم: شمارهای عربی در فارسی.

بخش هشتم

جمع بستن اعداد

۸:

عدد صفت است و بنابر اصل عدم مطابقهٔ صفت و موصوف، اصولاً جمع بسته نمی‌شود و آنچه به‌ندرت جمع بسته شود از موارد استثنائی و نادر است.

مؤلف دستور جامع می‌نویسد[۱]: «صفات عددی برخلاف سایر اقسام‌صفت با آنکه معدود را از حیث عدد توصیف می‌کند جمع می‌گیرد، این مستثنی، است یا آنکه وقتی است که عدد مانند اسم استعمال می‌شود. چون: صدهزاران کان مس و هزاران درد».

مولوی:

صد هزاران نام خوش را کرده ننگ　　　صد هزاران زیر کان را کرده دنگ

مؤلف دستور امروز می‌نویسد[۲]: «صفت در فارسی امروز چنان که در مورد صفتهای بیانی و عددی دیدیم با موصوف مطابقت نمی‌کند... تنها بعضی از صفتهای عددی مانند: ده، صد، هزار، جمع می‌شوند بی‌آنکه جنبهٔ وصفی خود را از دست بدهند و فایدهٔ این کار نیز دلالت عدد بر ابهام و کثرت است».

۸- ۱: اعداد کمتر از صد را معمولاً جمع نمی‌بندند و جمع‌بستن اعداد، بیشتر در عدد صد وهزار است و گاهی درشمارده. مانند:

هزاران سر مردم بی‌گناه— هزاران هزارم فزون لشکر است — چوما صد هزاران فدای تو باد— به هر برزنی ده هزاران زن است— هزاران دلیران روزنبرد (فردوسی).

در این قبیل موارد، بطوری که اشاره شد، منظور از جمع بیان کثرت و فراوانی و ابهام است.

۸- ۲: در سایر اعداد، حالت جمع، به‌ندرت دیده می‌شود ولی درمحاوره استثنائی است. نظیر: بیستها را بردار بلکه برنده باشد، پنجها را زمین بگذار، ششها را بردار و نظیر چهارها و هشتها در این بیت لامعی گرگانی:

---

۱. **دستور جامع**، ذیل صفتهای شمارشی.

۲. **دستور امروز**، دکتر خسرو فرشیدورد، ص ۱۰۳.

شطرنج خویش دیدی رفته همه زنطع　　نز هشتها بمانده بروبر، نه چارها

مؤلفان دستور پنج استاد می‌نویسند[۱]: «اعداد از صد به‌بالا جمع بسته می‌شوند. مانند: صدها، هزارها، هزاران، صد هزاران و جمع از صد تا یک معمول نیست مگر با حذف معدود در شعر».

۸- ۳: علامت جمع، برای جمع بستن اعداد، اصولاً «ها» است ولی گاه با «ان» نیز آمده است[۲].

استاد جلال‌الدین همایی[۳]: «نوابغ علم و دانش از قبیل ابوعلی سینا... و صدها امثال ایشان را که ضبط اسامی و احصاء مؤلفات و آثار ادبی و عرفانی آنها از حوصلهٔ این مقاله بیرون...».

۸- ٤: کسور شمارها را به «ها» جمع بندند.

بیرونی[٤]: «و از منجمان هست که جایگاه سه یک‌ها از عطیت به‌چاریکها دارند».

۸- ٥: علامت جمع در شمارهای مرکب «ها» است و به‌جزء دوم می‌پیوندد. مانند: چهارده‌ها، نوزده‌ها، صدهزارها امثال او، زیر نوزده‌ها را خط بکشید. ولی گاه به‌جزء اول هم پیوسته شده است. مانند دهها هزار نفر گردآمده بودند، (کلمهٔ صدهزاران با «ان» استثناء است)، صدها میلیون نفر دچار قحطی شدند.

۸- ٦: اسم جمع، یعنی کلمه‌یی که خود در معنی شامل تعدادی می‌شود، گاه دوباره جمع بسته‌اند و علامت آن «ها» است. مانند: دسته‌ها، فوجها، انجمنها و به‌ندرت با «ان»، نظیر این بیت زرتشت بهرام پژدو[٥]:

همه قومان یزش کردند و پوزش　　به‌پیش دادگر زاری و خواهش

بیرونی[٦]: «...بدان پنج روزحقهای حشم و (گروهان) و بزرگان بگزاردندی.»

۸ - ۷: یکی از موارد جمع بستن عدد وقتی است که معدود عدد حذف شده و صفت جای موصوف را گرفته باشد. مانند:

اسدی:

به یک جای بودند خوش هردوان (دوفرزند)　　همه راه همپرسش و همعنان

اما گاهی با وجود ذکر معدود، به‌منظور بیان کثرت عدد را هم جمع بسته‌اند[۷]. مانند: دهها نفر، صدها سال طول می‌کشد، هزاران فیلسوف آمدند و رفتند.

---

۱. پنج استاد، دستور، ص ۲۳.

۲. دکتر محمد معین، قاعده‌های جمع در زبان فارسی، ص ۲۸.

۳. استاد جلال‌الدین همایی، مقدمهٔ مصباح‌الهدایه، ص ۲ و ۴.

۴. بیرونی، التفهیم...، ص ۵۲۲؛ مفرد و جمع، دکتر محمد معین، ص ۸۲.

۵. زرتشت بهرام پژدو، به نقل از قاعده‌های جمع در زبان فارسی، دکتر محمد معین، ص۳۲.

۶. التفهیم...، مصحح استاد جلال‌الدین همایی، به نقل از قاعده‌های جمع در زبان‌فارسی، دکتر محمد معین، ص ۳۲.

۷. فقیهی، علی اصغر، دستور، ص ۹۳.

۸- ۸: در پهلوی نیز در کلمهٔ هردوان (هر دو آن)[1] این نوع جمع عددی دیده‌می‌شود[2].

۸- ۹: کلمهٔ بسیار را به (بسیاران) جمع بسته‌اند.

دانشنامهٔ علائی[3]: «... بی‌آنکه بعضی از آن بسیاران سبب دیگر بودند».

۸- ۱۰: جمع یک را به «ها» آورند. مثل: یک‌ها و در جمع دو وسه و چهار غالباً برسر عدد لفظ «هر» درآورند و هردوان و هرسه‌ان و هر چهاران گویند مانند:

فردوسی:

بگشتند بار دگر هر دوان　　　گرانمایه پولاد با پهلوان

فرخی سیستانی:

من و درخت کنون هردوان به یک صفتیم　　　منم ز یارجدا مانده و درخت از یار

ابوشکور بلخی:

به هر نیک و بد هر دوان یک منش　　　به‌راز اندرون هر دوان بد کنش

معروفی:

سیه‌چشم معشوق و آن ابروان　　　ببردند جان و دلم هر دوان

● و اگر بدون لفظ «هر» باشد با هاء جمع بسته شود. مانند:

دو ها را کنار بگذارید و سه ها را بردارید. و در معنی فرقی بین (دو) و «هر دو» جمع محسوس نیست[4].

● (هرسه ان) جمع هر سه است.

سنائی[5]:

مرد سقا و گلگر و حمال　　　هر سه‌ان را دلیل دان برسال

● جمع چهار را به‌چهاران هم بسته‌اند با افزودن لفظ «هر». مانند:

مولوی:

پس نماز هرچهاران شد تباه　　　عیب گویان بیشتر گم کرده راه

قطران تبریزی:

دوچشم‌ودورخ ودوزلف‌جعدش　　　بسی نیکوترند از هر چهاران

و بدون لفظ «هر»:

فردوسی:

برآن‌بیست ازماچهاران‌به‌سیم　　　اگر باز مانیم از این ناکسیم

لامعی گرگانی:

شطرنج خویش دیدی رفته زنطع　　　نه هشتها بمانده بروبر نه چارها

---

1. Hardoan

۲. فرهنگ پادسی پهلوی، دکتر فرهوشی، بهرام، ص۳۸۸.

۳. دانشنامهٔ علائی، نقل از قاعده‌های جمع...، دکتر محمد معین، ص ۲۹.

۴. بهار، محمدتقی، ملک‌الشعرا، مجلهٔ آینده، سال دوم، ص ۸۰۰.

۵. سنائی، حدیقةالحقیقه، چاپ‌مدرس رضوی، ص۱۲۳.

● عدد هفت را به هفتان جمع بسته‌اند:

ناصرخسرو:

سالار کیست پس چو ازین هفتان هر یک سوکل است به کاری بر

● جمع کلمهٔ هزار به «ها و ان» هر دو آمده است. و گاه کلمهٔ هزاران خود به‌معنی مفرد استعمال شده است[۱].

میرزا حبیب اصفهانی می‌نویسد[۲]: «برخلاف قیاس جمع هزار را هزاران گویند.»

حافظ:

به‌مژگان سیه کردی هزاران رخنه در دینم بیا کاز چشم بیمارت هزاران درد برچینم

۸- ۱۱: گاه مفهوم جمع، از نوع جمع عددی و شمارشی نیست و ارتباطی با جمع بودن کلمهٔ معدود ندارد، بلکه جمع بستن برای بیان معرفهٔ جنسی بوده است. نظیر این بیت[۳]:

مردان نزنند لاف مردی شاهان کم التفات به‌حال گدا کنند

۸- ۱۲: فعل متعلق به‌عدد: غالباً تا قرن هفتم، عدد مفرد محسوب می‌شده و فعل و رابطهٔ متعلق به‌آن مفرد می‌آمده است.

فردوسی[۴]:

سه موبد نگه کرد فرهنگ جوی که درشارسان بود باآبروی (یعنی بودند)

اما گاهی درقدیم هم فعل و رابطهٔ آن را نیز جمع آورده‌اند.

ابوریحان بیرونی[۵]: «دو نقطهٔ تقاطع به‌اعتدال معروفند»[۶].

۸- ۱۳: هر معدودی که عدد نداشت و یا اسم جمع معنوی نبود خود در حکم واحد و مفرد آن محسوب است. مانند: مدادت را بده (یعنی یک مدادت را بده). گلدان شکست (یعنی یک گلدان شکست).

---

۱. لغت‌نامهٔ دهخدا.

۲. میرزا حبیب اصفهانی، دستور سخن، ص ۲۴.

۳. دکتر پرویز خانلری، دستور، ص ۳۳۲.

۴. شاهنامهٔ فردوسی طوسی، چاپ بروخیم، ج ۷، ص ۲۰۸۲.

۵. ابوریحان بیرونی، التفهیم، ص ۷۳.

۶. مفرد و جمع، دکتر محمد معین، ص ۱۸۸.

بخش نهم

سلب و نفی عدد و مقدار

۹- هیچ (ایچ— هیش)— صفر:

۹- ۱ هیچ: هیچ با یاء مجهول در پهلوی به‌صورت[۱] (Hêc) سلب و نفی هرگونه مقدار و عدد کمی و کیفی می کند و مرادف صفر است و در حالات مختلف نیز بکار رود . مانند:
امروز هیچکس را ندیدم، هیچ ندارم، هیچ هنری ندارد.

عبید زاکانی:

تا گفته‌ام دهان تو هیچ است از آن زمان　　با ما ز خشم هیچ حکایت نمی کند

که «هیچ» درمصرع اول (مسند) و درمصرع دوم «قید نفی» است.

● به‌صورت صفت بکار رود و برای شمول، افراد مورد بحث در جمله را، در حالت سلب و نفی بیان کند.

حافظ:

کوکب بخت مرا هیچ منجم نشناخت　　یارب ازمادرگیتی به‌چه طالع زادم

(یعنی تمام منجمان کوکب بخت مرا نشناختند)[۲].

● چون به مدخول خود معنی نفی دهد جزء صفتهای عددی مبهم و نامعین است. مانند:

حافظ:

با هیچ کس نشانی زان دلستان ندیدم　　یا من خبر ندارم یا او نشان ندارد

● هرگاه به‌تنهائی بکار رود آن را اسم مبهم دانسته‌اند[۳]. مانند:

هیچ به‌از یار وفادار نیست　　آنکه وفا نیست دراو یار نیست

● گاه ازمبهمات باشد، به‌معنی چیزی و مقداری ولی درمورد تقلیل و کمی استعمال شود و حالات اسم ازقبیل مسندالیه و مسند بپذیرد.

---

۱. برهان قاطع.

۲. طالقانی، دستور، ص ۲۴۲.

۳. ر. ذوالنور، دستور، ص ۳۲.

سعدی:

بی‌تو همه هیچ نیست در ملک وجود ور هیچ نباشد چو تو هستی همه هست

که در مصرع اول «مسند» و در مصرع دوم «مسندالیه» است. مثال دیگر: «هیچ می‌دانی که فردا چه خبر می‌شود.»، او هیچ نمی‌داند (یعنی معلوماتش کم است).

● گاه لفظ یک بعد از هیچ حذف شود و به‌جای هیچیک بکار رود. مانند: «هیچ دو مظفر نشدند»[۱] یعنی هیچیک از آن دو[۲].

● گاه به‌جای یاء نکره آید.

سعدی:

گر فریدون شود به‌نعمت و مال بی‌هنر را به هیچکس مشمار

(یعنی او را کسی مشمار).

● اسم بعد از «هیچ» اصولاً مفرد است.

سعدی:

به‌هیچ یار مده خاطر و به‌هیچ دیار که بر و بحر فراخ است و آدمی بسیار

● فعل «هیچ» غالباً مفرد می‌آید ولی گاهی به‌صورت جمع هم آمده است. مثال جمع، جوینی[۳]: «هرگز هیچ پادشاه را که مالک رقاب امم بوده‌اند...».

● گاه به‌معنی «هر» استعمال شده است.

فردوسی:

گر آئین بدی هیچ آزاده را که کشتی به‌تندی فرستاده را

● با کلماتی دیگر، چون کس، کدام، رو، گونه، وجه و امثال آن ترکیباتی را بوجود می‌آورد. مانند هیچکس، هیچگاه، هیچ‌وجه، هیچ رو،...

● فعل و ضمیر هیچکس مفرد است ولی فعل و ضمیر هیچکدام غالباً جمع است. مثال غزالی[۴]: «هیچکس از معصیت معصوم نیست».

جوینی[۵]: «هیچکدام از ایشان سبب مشاهدهٔ غضب سلطان به‌تکفل مصلحت او زبان نمی‌دادند».

۹- ۲ صفر: قبلاً توضیح داده شده است[۶].

---

۱. بهار، محمدتقی، ملک‌الشعراء، ج ۲ سبک‌شناسی، ص ۱۴۳.

۲. در قابوسنامه آمده: «هیچ دو را از عالم خبر نیست» قابوسنامه، مصحح دکتر غلامحسین یوسفی، ص ۹۳ و ۳۲۷. آقای دکتر یوسفی می‌نویسد: «هیچ دو به‌معنی هیچیک» در دیگر آثار نظم و نثر فارسی هم دیده می‌شود. «و در هیچ دو فایده نیست» ترجمهٔ تقویم‌الصحه ۴۰.

۳. جوینی، جهانگشا، ج ۱، ص ۲۱.

۴. کیمیای سعادت، به نقل مفرد و جمع معین، ص ۱۷۳.

۵. جهانگشا، ج ۲، ص ۹.

۶. رجوع: صفر.

بخش دهم

تلفظهای بعضی از شمارها

۰۱- عوامل مختلفی از قبیل زمان، تأثیر لهجه های محلی، مناسبات عروضی، الزامهای قافیه‌ای و از اینگونه امور موجب شده است که گاه تغییراتی در تلفظ بعضی از شمارها حاصل آید یا عددی بصورتهای مختلف در تلفظ و بالنتیجه در نوشتار در زبان بکار رود وشکستگیها یا بطور کلی تغییراتی در تلفظ آنها رخ دهد. بنابر این با توجه به‌ضبط فرهنگها و ابدال حروف و تغییر واگها و نمونه های محاورات و نمونه های نظم و نثر موجود، تلفظهای متفاوت یامتعددی برای بعضی شمارها بدست است و ما در این بخش برخی از آنها را با توضیحاتی مختصرفهرست می کنیم[۱]:

۰۱- ۱ یکی: یک برابر واحد و یکی، مزید علیه آن وگاه کلمهٔ (یکی) با تشدید کاف نیز آمده است[۲].

مثنوی مولوی (٤: ٦٢٢):

کاین حسام و این ضیا یکیست هین — تیغ خورشید از ضیا باشد یقین

کمال اسماعیل:

زان آرزویی که‌در دل آمد — یکی ز هزار برنگیرد.

اسدی طوسی:

سپاهی چو یکی (با تشدید کاف) درفشان سپهر — که باشد مرورا ز پولاد چهر[۳]

نیز:

زیکی (با تشدید کاف) چراغ آتش‌افروختن — تـوان لـشکـر نـامـور سـوخـتـن

۰۱- ۱ - ۱ یک: امروزه شمار یک را غالباً به(کسر یاء) تلفظ می کنند ولی با شواهد منظوم مشاهده می‌شود که درقدیم به‌فتح یاء تلفظ می‌شده است. چنانکه حافظ در غزلی یک

---

۱. در اینجا به تنوع لهجه‌ها و گـویشهای مختلف شهرهـا و روستاها احیاناً توجهی نشد تا این فهرست بیش از حد لزوم طولانی نگردد.

۲. فرهنگ بهار عجم.

۳. گرشاسب‌نامه، مصحح حبیب یغمائی، ص ۷۱.

را با نمک و معک‌و فلک قافیه کرده است:

ای دل ریش مرا با لب تو حق نمک حق نگه‌دار که من می‌روم الله معک
گفته بودی که شوم مست و دو بوست بدهم وعده از حد بشد وما نه دو دیدیم و نه یک

همچنین، مولانا، در بیت زیر (یک را با فلک) قافیه کرده است:

دست بردستش نهاد و یک به یک باز می‌پرسید از جور فلک

فردوسی:

چوسال اندر آمد بهفتاد و یک همی زیر شعر اندر آمد فلک

نیز:

چوسالت‌شد ای‌پیر با شصت ویک می و جام و آرام شد بی‌نمک

نیز:

همین گویش ازگفته ها یک‌به‌یک که درباره‌مان است یکسر نمک

۰۱-۱-۲ یک درمحاوره: گاه درمحاوره، یک را (ی- یه) تلفظ کنند. مثل: بچهٔ یکی یه دونه— یه روز رفتیم سراغش—ی خربزهٔ خوب بده.

۰۱-۲ دو: واو درکلمهٔ دو نمایندهٔ ضمه و بیان حرکت است[۱] و به‌تلفظ درنمی‌آید و بدون اشباع است.

فردوسی:

دو ابرو کمان و دو گیسو کمند به بالا بکردار سرو بلند

ولی در بعضی استعمالها، چون دوی (بجای دویی) و هر دوان (جمع هر دو) و دوم و مانند اینها به‌تلفظ درمی‌آید. شمس قیس رازی می‌گوید: «واو بیان ضمه - وآن واو دو و تو است که درصحیح لغت دری ملفوظ نگردد و درکتابت برای دلالت ضمهٔ ماقبل آن نویسند و نشاید آن را روی سازند مگر که قافیت موصول باشد...»[۲].

گاه واو درکلمهٔ (دو) ظاهر شده است و به‌صورت مصوت (او) تلفظ کرده‌اند و مثلاً با کلمه های مختوم به‌مصوت مزبور (چون عدو) و جزآن قافیه شده است.

منوچهری:

نارنج چودوکفهٔ سیمین ترازو هر دو ز زرسرخ طلا کرده برونسو
وانگاه یکی زرگرک زیرک جادو با زربهم باز نهاده لب هر(دو)

مولوی:

زین نمط زین نوع ده طومارو(دو) برنوشت آن دین عیسی را عدو

معزی:

دو چشم تو هستند فتان وجادو دل و دین نگه داشت باید زهر دو

اثیراخسیکتی:

دلی که بستهٔ این پیر زال جادو نیست همیشه خستهٔ زخم جهان بدخو نیست

---

۱. براهین‌العجم سپهر، مصحح استاد دکتر سید جعفر شهیدی، ص ۲۷۲.

۲. المعجم فی معاییر اشعارالعجم، مصحح استاد مدرس رضوی، ص ۲۴۱ و ص ۱۸۲.

اگر دو عالمش از لطف در کنار نهی عجب نباشد اگر مستحق هر دو نیست

شمس قیس رازی در این مورد می‌نویسد: «اظهار واو دو و تو از زیادات شعر است، چه، در صحیح لغت دری آن واوات ملفوظ نیست[1].

۰۱-۲-۱ تشدید در کلمهٔ دو: گاه بضرورت شعری، حرکت ماقبل واو بیان حرکت، به‌مابعد آن (حرف اول کلمهٔ بعد)، می‌پیوندد و آن را مشدد می‌سازد. مانند: دو ماه (به‌تشدید میم) شد ای دوست که تو هجر گزیدی[2].

فردوسی:

همه موبدان سرفگنده نگون بدو نیمه دل،دیدگان پر زخون

۰۱-۲-۲ دوم - دومین: در شمار ترتیبی، عدد دو، تلفظ صحیح آن (بدون تشدید با ضم دال و واو) است و این استعمالی است که در اشعار و متون همه جا آمده است. چنانکه در شواهد زیر مشاهده می‌شود:

مثنوی مولوی (٤: ٦٤٦):

منبر مهتر که سه پایه بدست رفت بوبکر و دوم پایه نشست

مثنوی (٥: ٨٨٧):

باز واپرسد که خنده برچه بود پس دوم کرت بخندد چون شنود

چونکه چشمش راگشاید امرقم پس بخندد چون سحر بار دوم

مثنوی (٤: ٧٦٦):

اول از بهر دوم باشد چنان که شدن برپایه‌های نردبان

وان دوم بهر سوم می‌دان تمام تا رسی تو پایه پایه تا به بام

ادیب صابر ترمذی:

ضعیف و قاصر ولاغر شود به‌محنت عشق یکی سپهر و دوم کوکب و سوم گوهر

سعدی:

چندانکه نگه می کنم ای رشك پری بار دومین ز اولین خوبتری

خاقانی:

یك ره ز ره دجله منزل بمداین کن وز دیدهٔ دوم دجله، برخاك مدائن ران

مؤلف کتاب پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی می‌نویسد[3]: «بنابراین گوییم: پسوند «ام» در فارسی نداریم همچنین «امین» و علامت عدد ترتیبی میم ماقبل مضموم است. علاوه براین لازم است یادآوری گردد که هیچیك از اینگونه اعداد (مثل دوم و سوم) را نباید مشدد نوشت یا تلفظ نمود. چنانکه سخنوران نامی زبان فارسی هم بدون تشدید بکار برده‌اند و اگر در مصرعهای زیر دوم و سوم را... با تشدید بخوانیم شعر از وزن طبیعی خود خارج می‌شود...»

دوم دشمن از دوست نشناختم (فردوسی) — دوم آنکه در نفس خودبین مباش — دوم باب

---

۱. المعجم...، مصحح استاد مدرس رضوی، ص ۲۲۸.

۲. نیز ص ۲۲۷.

۳. صمصامی، سید محمد، پیشوندها و پسوندها...، ص ۲۳۴.

احسان نهادم اساس (سعدی- بوستان)—آن سوم گفت آن دوم را ای عمو (مولوی).

۰ ۱- ۲- ۳دیم (به تشدید یاء): این کلمه گاه به‌صورت (دیم— به تشدید یاء) هم تلفظ کنند و نویسند[۱]. و استعمال کلمهٔ (دیم) با یاء، ظاهراً تحریف عامیانه است[۲].

۰ ۱- ۲- ٤دوم (به‌فتح واو): گاه بطور نادر به‌صورت «دوم— به‌فتح واو» هم دیده شده است که گمان می‌رود تنها به‌سبب ضرورت شعری باشد.

مثنوی مولوی (۳: ٤٦٨):

اوگمان برده که این دم خفته‌ام — بی‌خبر زان کاوست درخواب دوم

۰ ۱- ۲- ٥دوم (با تشدید واو): امروزه در زبان محاوره و تکلم عامه معمول شده که با تشدید واو به‌صورت (دوم) تلفظ کنند. مثل: من کلاس دوم هستم و سال آینده از دوم می‌روم سوم.

۰ ۱- ۳ سه: هاء در کلماتی چون: سه- که- چه- نه، برای دلالت حرکت ماقبل است[۳]. و در کلمهٔ (سه) غیر ملفوظ است. مثل: سه ساعت، سه روز، سه خیابان. همین تلفظ در اعداد بزرگتر که سه منفرد دارد نیز صادق است. مانند: سه هزار ودویست وپنجاه وسه.

فردوسی:

چوسه ساله شد سازمیدان گرفت — به پنجم دل شیر مردان گرفت

۰ ۱- ۳ - ۱شمار سه در حال اضافه: شمار سه به هنگام اضافه‌شدن با یاء ملینه تلفظ شود: مثلاً «با سه‌ی سمت راست کاری نداریم».

۰ ۱- ۳- ۲ضرورت شعری: گاه بضرورت شعر، هاء مختفی و غیر ملفوظ به‌سبب تشدید و چسبیدن به کلمه بعد ظاهر و ملفوظ گونه تلفظ شده است.

فردوسی:

گزین کرد از ایرانیان سه هزار — زره‌دار و برگستواندر سوار[٤]

۰ ۱- ۳- ۳ شکلهای مختلف شمار ترتیبی سه: تلفظ صحیح شمار ترتیبی سه و استعمال رایج آن (سوم— با ضم واو و بدون تشدید) است. که از این تلفظ در نمونهٔ استعمالات قدماء فراوان است و در شواهد زیرمشاهده می‌شود:

مثنوی مولوی (٤: ٦٤٦):

برسوم پایه عمر در دور خویش — از برای حرمت اسلام و کیش

گفت اگر پایهٔ سوم را بسپرم — وهم آید که مثال عمرم

نیز (٤: ٧٦٦):

تا سوم، چارم، دهم بر می‌شمر — این فوائد را بمقدار نظر

وان دوم بهرسوم می‌دان تمام — تا رسی توپایه پایه تا به بام

---

۱. پنج‌استاد، دستور، ص ۲۵.

۲. نوشته‌ها در زمینهٔ پارسی، ص ۱۳۲.

۳. المعجم... به نقل از نهج‌الادب، ص ۴۵۹.

۴. دکتر شفیعی، محمود، شاهنامه و دستور، ص ۱۹۰.

فردوسی:

سوم کاو میانه گزیند ز کار　　　پسند آیدش بخشش روزگار

سوم ره بخواب اندر آمد سرش (فردوسی)— سوم باب عشق است ومستی وشور— این سوم دفتر که سنت شد سه بار (مولوی)— ازسوم دفتر بهل اغدار را (مولوی).

سیوم: عدد ترتیبی سه را درقدیم سیوم می‌نوشتند ولی سوم تلفظ می کردند. ناصرخسرو (سفرنامه): و بیست وسیوم شعبان بعزم نیشابور بیرون آمدم.

سیم: چون عدد سه در فارسی میانه به‌صورت «سو» با واو و «سیه» با یاء و هاء که اکنون (سه) شده می‌یابیم پس شمار ترتیبی آنهم به‌صورت «سیم» و «سوم» هر دو دیده شده است[1]. وگاه درقدیم به‌صورت «سیم» نوشته و تلفظ شده است.

اسدی طوسی:

دگر باز تدبیر و فرجام را　　　سیم بزم را، چهارم آرام را

فردوسی:

بروز سیم شنبدی چاشتگاه　　　شده پنج ره، پنج روزان زماه

سوم: به‌صورت سوم (با تشدید واو) هم تلفظ شده است و مخصوصاً امروز در محاوره نیز چنین باشد. مؤلفان دستور پنج استاد می‌نویسند: «گاه سوم به تشدید تلفظ کنند»[2].

مؤلف المعجم می‌نویسد: «در کلماتی که آخر آن حرفی غیر ملفوظ باشد چون دو، و تو، و نه، و که، وسه، وبسته ورسته ومانند آن که حرکات ما قبل این واو و یاء و ها را به‌مابعد آن پیوندند تا تشدیدی متولد شود»[3]. مانند: امروزسوم خرداد است.

سدیگر: شمار ترتیبی سوم، به‌صورت سدیگر فراوان است. اما گاه‌به‌صورت «سیدیگر» هم دیده شده است که ظاهراً تخفیف«سیه دیگر» است.

منهاج الطلب حکیم زیمینی[4]: «سیدیگر آنست که به‌معنی هست استعمال کنند». «سیدیگر آنک پیوسته بمفردیش آوردند...» «سیدیگر آنست که او را متضمن معنی نزدیکی ساختند». ولی همین مؤلف کلمهٔ «سدیگر» را نیز استعمال کرده است[5]: «سه دیگر آنست که اگر خواهند که او را شرط سازند...».

در بعضی لهجه‌ها: در لهجه‌های محلی ایران تلفظ این کلمه مختلف است. بعضی، سوم (به‌فتح سین وضم واو) و بعضی، مثلاً در لهجهٔ ترکمنی، سوم (به‌ضم سین و تشدید واو) تلفظ کنند.

۰۱-۶ چهار: این عدد با تخفیف به‌صورت (چار) هم تلفظ شده است[6].

---

۱. نوشته‌ها در زمینهٔ فارسی، ص ۱۳۲.

۲. پنج استاد «قریب- بهار- فروزانفر- همائی- یاسمی» دستور، ص ۲۵.

۳. المعجم... مصحح‌ثانوی، مرحوم مدرس رضوی، ص ۲۲۷.

۴. منهاج‌الطلب‌حکیم زیمینی- چاپ دکتر جواد شریعت، ص ۴۶-۶۳-۳۱.

۵. منهاج‌الطلب، ص ۴۸.

۶. رجوع، تخفیف‌های عددی.

بدون تخفیف (فردوسی):

از آن مهتران پیش پیران چهار به‌نیزه زاسپ اندرافگند خوار

با تخفیف (فردوسی):

خدنگی برآورد پیکان چوآب نهاده براو چار پر عقاب

۱۰-۵ شش: عدد شش بضرورت شعری، گاه به‌فتح شین هم تلفظ شده است. علامه دهخدا می‌نویسد:

«شش را به‌فتح اول تلفظ می‌کرده‌اند و امروز به‌کسر اول»[1].

فردوسی:

بکوشد زبهر درم پنج شش که ناخوش کند بردلش عیش خوش

نیز:

کنیزك بفرمای تا پنج شش بیارند با زیب و خورشیدفش

نیز:

چو شد سال آن نامور بر دو شش دلاورگوی گشت خورشید فش

مولوی (۳: ۱ ٤ ٤):

ور دلت بیدار شد می‌خسب خوش نیست غایب ناظرت از هفت و شش

سعدی (گلستان):

در آن مدت که ما را وقت خوش بود ز هجرت ششصد وپنجاه‌وشش بود

۱۰-۵-۱ درعدد ترتیبی آن: بطور ندرت در عدد ترتیبی آن به‌صورت (ششتم) با تاء آمده که ظاهراً درست نیست و ازمقارنه ولزدیکی به هفتم و هشتم پیدا شده است[2].

۱۰-۶ هشت: کلمهٔ «هشتا» مخفف هشت تا می‌باشد و در نوشته‌ها بندرت ولی در محاوره‌گاه دیده شده است[3].

۱۰-۷ نه: برهان قاطع می‌نویسد[4]: «نه با ظهورهاء عددی است». این کلمه به‌صورت «نوه»[5] هم درفرهنگها ضبط شده است. مثال: ترا نوه و نود بیش است[6]. مثال دیگر از هدایة‌المتعلمین: «اندامهای مفرده سیزده اندام است:... هشتم رباطات... ونوهم اعشیه»[7].

۱۰-۸ ده: هاء درعدد ده ملفوظ است[8]. مانند ده روز، ده کتاب. دراعداد بزرگتری نیز که دربردارندهٔ عدد ده باشد، همین قاعده صادق است: صدوده روز. ده‌هزاروهفتصدوده روز. اما

---

۱. لغت‌نامه، ذیل شش (ص ۳۶۷).

۲. نوشته‌ها در زمینهٔ زبان پارسی، ص ۱۳۳.

۳. ناظم‌الاطباء، ذیل هشتا.

۴. برهان قاطع، ذیل نه.

۵. با اشباع واو.

۶. دهخدا، لغت‌نامه. ذیل «نوه».

۷. هدایة‌المتعلمین، دکتر محمد معین، ص ۱۶.

۸. براهین‌العجم، محمدتقی سپهر، مصحح دکتر سید جعفر شهیدی، چاپ دانشگاه تهران.

علامه دهخدا می‌نویسد: گاهی هاء ده مختفی نیز آید[۱].

۱۰-۸-۱ داه: عدد ده گاه بندرت به‌صورت «داه» هم آمده است و ظاهراً لهجه‌ای از «ده» می‌باشد[۲]. لغت‌نامه می‌نویسد: «مشبع ده است»[۳]. دو و داه (دو+ داه) دوازده.

۱۰-۸-۲ دیه: سوادی به‌صورت «دیه» که تلفظ و صورت قدیم کلمهٔ «ده» امروزی است نیز دیده شده و در برخی نقاط متداول است[۴].

۱۰-۹ یازده: هاء آن ملفوظ است[۵].

معزی:

چون شمردم یازده منزل ز راه روزگار   منزلی دیدم مبارك وزمنازل اختیار

۱۰-۹-۱ یانزده: در بعضی لهجه ها به‌صورت «یانزده»[۶] نیز به‌تلفظ درمی‌آید[۷].

۱۰-۱۰ دوازده: هاء در عدد دوازده ملفوظ است[۸]. عدد اصلی است متشکل از ۲+۱۰ در پهلوی تلفظ آن به‌صورت دووازده[۹] و دوازده (به‌ضم دال)[۱۰] است[۱۱].

۱۰-۱۰-۱ دوانزده: درنشرهای قدیم کلمهٔ دوازده به‌شکل «دوانزده» نیز دیده می‌شود[۱۲].

نوروزنامه: «چشمش در میان نظارگیان بر پسری افتاد چرکین جامه بقدر دوانزده ساله».

مثال دیگر: «... این مدت را بر دوانزده بخش کرد. —و هر سال آفتاب را به‌دوانزده قسمت کرد هر بخشی سی روز.»[۱۳]— «اینچنین سر کرده چگونه صدنفر وهزار نفر وسه هزار نفر و

---

۱. دهخدا، لغت‌نامه، ذیل «ده».

۲. برهان قاطع، ذیل «ده».

۳. دهخدا، لغت‌نامه، ذیل «داه» «دو» ص ۲۹۳.

۴. دهخدا، لغت‌نامه، ذیل «دیه».

۵. براهین‌العجم، مصحح دکتر شهیدی، ص ۳۳۱.

۶. برهان قاطع، مصحح دکتر محمد معین، ص ۲۴۱۷؛ دستو، (ر. ذوالنور، ص ۶۳).

۷. در شمارهایی چون یازده و دوازده بعضی‌گمان کرده‌اند که یك از ده و دوازده بوده که مقصود یك پس‌از ده و دو پس‌از ده باشد(نوشته‌ها در زمینهٔ پارسی، ص ۱۳۳ و رساله عبدالواسع هانسوی). اما دربارهٔ نونی که در کلمه‌های یانزده، شانزده و گاه در یانزده، دوانزده و سینزده نیز دیده می‌شود نظر مؤلف کتاب نوشته‌ها در زبان فارسی بر اینست که، «در خط پهلوی در آخر بسیاری از کلمه‌ها حرف «O=اُ» افزوده می‌شود و این حرف در الفبای آن زمان جانشین واو نون و راء ولام می‌باشد و چهار صدای گوناگون می‌داده است و چون کلمه به کلمهٔ دیگری می‌پیوسته، در این حال آن حرف آخری هم خوانده می‌شده و صدای آن گاهی نون و گاهی راء بوده است و نون در کلمه‌های یانزده و شانزده و مانندهای آن از اینجا پیدا شده است.» (نوشته‌ها... ص ۱۳۳.)

۸. براهین‌العجم، مصحح دکتر شهیدی، ص ۳۳۱.

9. Duvâcdah, Dôvazdah.

۱۰. لغت‌نامه، ذیل دوازده، ص ۳۰۱.

۱۱. در هندی باستان (سانسکریت) به صورت، Dvâdaçâ _ Dvadaça.

۱۲. نوادرالتبادر لتحفةالبهادر: ص۳۴.

۱۳. لغت‌نامه: ذیل دوازده، ص ۳۰۱.

شش هزار نفر و دوانزده هزار را به راه تواند برد.»[۱].

۱۰-۱۱ سیزده: هاء آن ملفوظ است[۲]. و گاه دربعضی لهجه ها به‌صورت «سینزده» نیز تلفظ کنند[۳].

۱۰-۱۲ چهارده: هاء آن ملفوظ است و با تخفیف به‌صورت «چارده» هم آمده است.

نظامی:

چو عمر آمد بحد چارده سال برآمد مرغ دانش را پر و بال

۱۰-۱۳ پانزده: عدد مرکب، ترکیب یافته دراصل از پنج و ده که به‌صورت پانزده تلفظ می‌شود. گاه در قدیم به‌شکل «پانجده» هم بکار رفته است. مختارنامهٔ عطار[۴]: «باب پانجدهم درنیازمندی بملاقات همدمی محرم».

۱۰-۱۴ شانزده: متشکل از (شش و ده) است. عدد مرکب و هاء آن ملفوظ است. در پهلوی «شاجده» است[۵].

۱۰-۱۴-۱ شانزده: درمتون قدیم گاه به‌صورت «شازد هم» هم دیده شده است[۶].

۱۰-۱۵ هفده: هاء آن ملفوظ است و به‌قیاس می‌توان گفت که اصل هفده (هفت‌ده) بوده است. رامپوری می‌نویسد[۷]: «اگر هفت ازده باشد (زاء) درکلمهٔ هفده ازبین رفته است[۸].

۱۰-۱۵-۱ هفده: گاه به‌صورت «هیفده» هم تلفظ کرده‌اند[۹] و این صحیح نیست[۱۰].

۱۰-۱۶ هیجده: عدد هجده ساخته شده از (هشت و ده) که به‌صورتهای: هیجده — هیژده — هژده — هشده — هشده به اختلاف لهجه ها یا ابدال حرف ضبط شده است[۱۱].

فرهنگ نظام می‌نویسد: «هجده بفتح اول هم صحیح است»[۱۲]. هاء آن مانند سایر اعداد مشابه ملفوظ است[۱۳].

مثال هژده[۱۴]:

---

۱. احوالات سفر میرزا مسعود بـه پطرزبورغ، نقل از **گزینهٔ نثر پارسی**، مجلد اول، به‌اهتمام دکتر خلیل خطیب رهبر، ص ۶۹.

۲. **براهین‌العجم‌سپهر**، مصحح دکتر سید جعفر شهیدی، چاپ دانشگاه تهران، ص ۳۳۱.

۳. در اصفهان اغلب عدد سیزده را امروز هم «سینزده» تلفظ می‌کنند.

۴. **مختارنامهٔ عطار**، مصحح دکتر محمدرضا شفیعی کدکنی، ص ۵ و ۲۸.

۵. **لغت‌نامه**، ذیل شانزده؛ **فرهنگ نظام**.

۶. رجوع، **شمارنامه محمدبن‌ایوب‌طبری**، ص، ب ـ ج ـ **نهج‌الادب** رامپوری. ص۵۱۲.

۷. **نهج‌الادب**. ص ۵۰۴ ـ ۵۰۵.

۸. **نوشته‌ها...** ص ۱۳۳ـ۱۳۴.

۹. **دستور** (ر. ذوالنور) ص ۶۳.

۱۰. **دستور** (دکتر محمدجواد مشکور) ص ۵۸.

۱۱. **التفهیم...** ص، قفد ـ **لغت‌نامهٔ دهخدا**.

۱۲. **فرهنگ نظام**: هجده.

۱۳. **براهین‌العجم**، محمدتقی‌سپهر، مصحح دکترسیدجعفر شهیدی، چاپ دانشگاه تهران. ص۳۳۱

۱۴. گنابادی، محمد پروین، **دستور** ص ۵۲.

ردوسی:

مرا بود هژده پسر در جهان ازایشان یکی مانده است این زمان

مثال هشتده: تاریخ بلعمی[۱]: «چون از ملک او هشتده سال گذشته بود، عیسی را به‌آسمان بردند».

مثال هژدهم (ترتیبی آن):

فردوسی:

هزاروصدوهژدهم سال گشت چو بادی که آید بکوه و بدشت

مثال هیژده: کلمه از تبدیل «ج به‌ژ» حاصل شده و استعمال آن در نظم و نثر قدیم همانند هژده رایج بوده است. اغلب بکار بردن آن را غلط دانسته‌اند[۲].

قابوسنامه: «باب هیژدهم در نخجیر کردن»[۳] اما چنانکه قبلاً هم ذکر شد، فصحا «هژده» ر بسیار ذکر کرده‌اند.

سنائی:

پس بدان کاین حساب باریک است چونکه هفده به هژده نزدیک است.

مثال هشده: مرصادالعباد: «بروایتی هشده هزارعالم گویند»[۴].

مثال هیجده: در نظم و نثر متأخران زیاد استعمال شده و بمانند هیژده بکار بردن آن را غلط محسوب داشته‌اند[۵].

۱۰ - ۱۷ نوزده: این عدد بندرت به‌صورت «نوانزده»[۶] و ترتیبی آن به‌صورت «نوازدهم» هم‌آمده است. هاء آن مانند سایر هاءهای شمارده سلفوظ است[۷].

۱۰ - ۱۸ بیست: تلفظ آن با یاء معروف است[۸]. مخفف آن به‌مناسبت وزن شعر یا استعمال در لهجه ها به‌صورت «بست» هم بکار رفته است.

فردوسی:

هم از تخمهٔ گیو چون بست و پنج که بودند زیبای دیهیم و گنج

نهج‌الادب[۹]:

«بستم: برای تعدیه. بست‌ویکم برای تفضیل. بست‌ودوم برای مادیه. بست‌وسوم برای موضوع سخن».

---

۱. نقل از لغت‌نامه.
۲. دستور، محمدجواد مشکور، ص ۵۸.
۳. قابوسنامه، چاپ عبدالمجید بدوی، ص ۸۰.
۴. مرصادالعباد، نجم‌الدین رازی، مصحح دکترمحمدامین ریاحی، حاشیهٔ ص ۲۱۰.
۵. دستور، (دکتر محمدجواد مشکور) ص ۵۸.
۶. لغت‌نامه، ذیل نوزده و نوازدهم ص ۸۲۴؛ ناظم‌الاطباء.
۷. براهین‌العجم: ص ۳۳۱.
۸. نهز، ص ۱۳۹.
۹. نهج‌الادب رامپوری، ص ۵۰۴ - ۵۰۵.

۱۰-۱۹ سی: گاه در نظم با تشدید یاء هم آمده است.

فردوسی:

چو بر باد دادند گنج مرا　　　نبد حاصلی سی‌وپنج مرا

عدد ترتیبی آن به‌صورت «سی‌ام» نوشته می‌شود تا با «سیم» در تلفظ اشتباه نشود.

۱۰-۲۰ چهل: درحالت تخفیف به‌صورت «چل» بویژه در اشعار زیاد استعمال شده است.

فردوسی:

سواران شمشیرزن چل هزار　　　گزیده بزرگان خنجرگذار

نیز:

زگاوان گردون کشان چل هزار　　　که رنج آورند آن که آید بکار

درحالت نسبت به‌تخفیف لام (چله- بدون تشدید) هم گاه آمده است.

خاقانی:

پس ازچندین چله درعرض سی سال　　　روم پنجاهه گیرم آشکارا

۱۰-۲۰-۱ چهیل: صورتی و ضبطی از چهل به‌شکل «چهیل» در متون قدیم گاه دیده می‌شود. مجمل‌التواریخ والقصص (لغت‌نامه):

«پادشاهی نوشیروان چهیل وهشت سال بود. تا ملک بعرب رسیدن، چهارهزاروچهیل ونه سال و دو ماه... بروایتی چهیل وهفت سال.»

۱۰-۲۱ پنجاه: ظاهراً اصل آن (پنج‌داه) بوده و دال بتدریج ازبین رفته است. چنانکه اصل شمارهای هفتادوهشتاد نیز (هفت تا ده) و (هشت تا ده) بوده که بعداً سبکتر گردیده است. این عدد واژه به‌صورت (پنجه) هم در تخفیف استعمال فراوان دارد[۱].

فردوسی:

زسالش چو یک پنجه اندر رسید　　　سه فرزندش آمد گرامی پدید

۱۰-۲۲ صد: عدد صد را «یکصد» هم تلفظ کرده‌اند و یک در اول کلمه باقی‌مانده «ای پهلوی» به‌معنی «یک» است. مؤلف حلیة‌الانسان در بخش تلفظهای عامیانهٔ کلمات می‌نویسد: «... و نیز عدد «سد» راکه همگان «صد» می‌گویند چه بسا مردم عامی «صی» گفته‌اند.» از نوشتهٔ حلیة‌الانسان چنین برمی‌آید که ظاهراً در بعضی نواحی چنین تلفظی هم درقدیم معمول بوده است[۲].

۱۰-۲۳ دویست: ضبط دویست با یاء مجهول است[۳]. مؤلف براهین العجم می‌نویسد: «دویست با یای مجهول، عددی است معروف.» درعین اینکه در بعضی لهجه‌ها هم‌اکنون شمار دویست را «دوصد» تلفظ می‌کنند بعضی معتقدند که این کلمه در اصل (داه‌ویست) یعنی ده بیست است به‌صورت یک عدد مضروبی. چه، اصل کلمه ده، در زبانهای پیشین (داه) و اصل کلمهٔ بیست (ویست) بوده. سپس (هاء) ازکلمهٔ (داه) افتاده والفش هم مبدل به(واو) گردیده و (دوویست) شده که آن را بتدریج سبک نموده، دویست گفته‌اند بویژه که هنوز هم در بعضی

---

۱. رجوع: تخفیفهای عددی.

۲. حلیة‌الانسان، رسالهٔ محمد رخشانفر، ص ۲۰.

۳. براهین‌العجم، چاپ دانشگاه تهران، ص ۱۴۱.

لهجه های ایران شمار دویست را (دویست به‌ضم دال) هم تلفظ می کنند[1]. در استعمال شعراء و نویسندگان کلمهٔ «دوصد» بسیار بکار رفته است.

اسدی:

بزرگی سراسر بگفتار نیست   دوصد گفته چون نیم کردار نیست

مثنوی مولوی (۵: ۱۰۰۸):

بهر مهمان گوشت آورد آن معیل   سوی خانه با دوصد جهل طویل

اما بصورت «دویست» نیز فراوان مستعمل است.

فردوسی:

پرستار با جام زرین دویست   تو گفتی به‌ایران درون جای نیست

۰۱-۲٤ سیصد: در اصل «سه‌صد»[2] است که امروزه سیصد به‌تلفظ می‌آید ولی گاه در متون قدیم به‌همان صورت «سه‌صد» هم دیده می‌شود و شاید تلفظ سیصد باقیماندهٔ سیه‌صد باشد زیرا عدد سه به‌صورت «سیه» هم آمده است.

فردوسی:

برو کافریننده یار تو باد   چو لهاك، سه‌صد، شکار تو باد

نیز:

نگهبان هر پیل سه‌صد سوار   همه جنگجوی و همه نامدار

۰۱-۲۵ پانصد: عدد واژهٔ پنج‌صد را برخلاف ساختمان اصلی آن «پانصد» تلفظ می کنند.

نظامی:

نکوروی و خوش خوی و زیباخصال   ز پانصد یکی را فزونست سال

نیز:

وگر نیز پانصد برآید دگر   نبینی کسی را ز پیری اثر

در پهلوی این کلمه[3] به‌صورت «پنج‌صد»[4] بوده و گاه در استعمال شاعران به‌همان صورت کهنه «پنج‌صد» هم دیده می‌شود.

فردوسی:

اگر باز جویند از او بیست بد   همانا که باشد کم از پنج‌صد

نیز:

برین بگذرد سالیان پنجصد   بزرگی شما را به‌پایان رسد

۰۱-۲٦ هفتصد- هشتصد: در بسیاری از موارد بویژه در محاوره و گاه در نظم و نثر دیده شده که کلمات هفتصد و هشتصد را مخفف و اختصار نموده «هفصد و هشصد- بدون تاء» استعمال کنند.

---

۱. نوشته‌ها... ص ۹۳.

۲. دستور (همایونفرخ)، ص ۳۰۴.

۳. در افغانستان اکنون هم پانصد را «پنج‌صد» می گویند.

4. Panj Sad

مؤلف براهین العجم می‌نویسد[1]: «حرف تاء در الفاظ مردفه بر دف زائد چون ساکن واقع شود، در اتصال به کلمات گاه بود که تای مذکور محذوف شود. چون هفصد، هشصد که هفتصد و هشتصد بودن» منسوب به‌مولوی: نفس را هفصد سر است و هر سری از فراز عرش تا تحت‌الثری.

ناصرخسرو:

زبعد او زکریا بماند هفصد سال   بریده گشت بدو نیمه در میان شجر

سپهر:

به کیهان خدائی برافروخت بال   فری راند کیهان به هفصدش سال
به هشصدچو سالش چل افزوده شد   ستاره‌ش بقیر اندر آلوده شد

ناصرخسرو:

چو عمر خویش بسر برد هفصدوسی سال   سپرد عمر بسر برده را بدست پسر

مثنوی مولوی (٥:٨٦٤):

دل که گر هفصد چو این هفت آسمان   اندرو آید شود یاوه و نهان

نظامی (هفت‌پیکر):

حکم هفصد هزار ساله شمار   تابع حکم او به هفت هزار

۱۰-۲۷ هزار: عدد هزار را گاه یکهزار نویسند و بخوانند و «یک» « در اول آن باقیماندهٔ «ای- پهلوی» به‌معنی «یک» است. در این زمان « هاء» در کلمهٔ هزار به کسر تلفظ می‌شود ولی در بعضی محاوره‌ها به‌فتح است.

۱۰-۲۸ آخر: کلمهٔ آخر در برابر اول شمارهٔ ترتیبی است به‌معنی پایان و سرانجام، حافظ آن را با قاصر، ماهر، صابر و خاطر قافیه کرده‌است:

من که در آتش سودای تو آهی نزنم   کی توان گفت که بر داغ دلم صابر نیست
روز اول که سر زلف تو دیدم گفتم   که پریشانی این سلسله را آخر نیست

۱۰-۲۹ تلفظ شمارهای اروپائی: کلمات میلیون، بیلیون، تریلیون[2] در محاورهٔ فارسی به‌صورت ملیون، بلیون، ترلیون درآورده‌اند[3].

۱۰-۳۰ تلفظ یاء وحدت: یاء وحدت در قدیم مجهول بوده ولی اکنون به‌صورت معروف تلفظ می‌شود. این یاء از پارسی باستان (اَ اِ وَ)[4] به‌فتح اول و کسر دوم و فتح سوم به‌معنای «یک» مأخوذ است[5].

شمس قیس رازی می‌نویسد: «و آن یائی است ملینه»[6] ولی امروز به‌صورت معروف «ای»

---

۱. براهین‌العجم، مصحح دکتر شهیدی، چاپ دانشگاه تهران: ردف.

2. Million _ Billion_Trillion.

۳. لغت‌نامهٔ دهخدا، ذیل بلیون.

4. Aiva

۵. مفرد و جمع و معرفه و نکره، دکتر محمد معین، ص ۲۳۲.

۶. شمس قیس‌رازی، المعجم... ص ۱۸۷.

تلفظ می‌شود[1].

۰۱-۳ تلفظ واوعطف در شمارها: واو عطف در اعداد مانند بسیاری از موارد دیگر در تلفظ بدل به پیش (ضمه) می‌شود. مثلاً بجای بیست ودو می‌گویند: (بیست‌ُدو) به‌ضم تاء[2].

---

۱. رجوع: مفرد و جمع و معرفه و نکره، دکتر محمد معین، ص۲۳۲ و حسین‌سمیعی، حرف و نحو پارسی، تهران، ۱۳۳۳، ص ۲۲ و ذوالنور شرح‌یاء، ص ۱۱.
۲. همایونفرخ، دستور جامع، ص ۳۰۴.

بخش یازدهم

بکار بردن عدد به طریق شکستن شمارها

۱۱— قدما در نظم در بسیاری از موارد، اعداد را به‌صورت حاصل جمع دو یا چند جزء، یا به‌صورت حاصلضرب دو جزء از آن بکار برده‌اند. این نوع استعمال و شکستن اعداد بنابر نیازی‌بوده که برای رعایت وزن یا قافیه ایجاب می‌کرده است. مثلاً عدد دوازده یا دوازده هزار را فردوسی‌به‌کرات به‌صورت «ده و دو یا ده و دو هزار» بکار برده است[1].

برای ضرورت وزن:

فردوسی:

ده و دو هزار انگبین کندره — به‌دژها کشید آن همه یکسره
به‌خروار از آن پس ده و دو هزار — کرنج آورند آنکه آید بکار

نیز:

ده و دو هزار از دلیران گرد — گزیده زلشکر به‌دستان سپرد

نیز:

ده و دو هزار اشتر بارکش — عماری کش وگامزن شصت وشش

۱۱-۱: در این روش، غالباً از حاصل جمع اجزاء یک شمار استفاده شده است. مثلاً برای عدد شانزده وهجده کلمهٔ ده وشش و ده و هشت بکار رفته است.

فردوسی :

ده وشش هزار اسب نوکرده زین — همه زیر برگستوانهای چین
ده وهشت بگذشت سال از برش — بنالید چون تیره گشت افسرش

و برای عدد دوازده، ده و دو.

فردوسی:

که هومن به‌ده سال و بر سر دوسال — یکی شهریاری بود بی‌همال

و برای عدد پانزده، ده و پنج یا پنج و ده.

---

۱. گنابادی، محمد پروین، دستور، ص ۵۲.

فردوسی:

به‌روز سیم نی به‌شب، چاشتگاه   شده پنج و ده روز از آن شهر و ماه

۱۱-۱-۱: و گاه حاصل جمع بیش از دو قسمت است.

فردوسی:

اگر سال نیز آرزو آمدست   نهم سال و هشتاد و با سیصدست

نیز:

شمار ستاره ده و دو وهفت   همان ماه تابان ز برجی که رفت

که به‌جای عدد نوزده (۱۹ = ۷ + ۲ + ۱۰) بکار رفته است.

۱۱-۲: همچنان در بسیاری از موارد عدد از حاصلضرب دو جزء از آن عدد بدست آمده است، مثلاً دوصد به‌جای دویست، دو هشت به‌جای شانزده، چارسی برابر صدوبیست، پنج هشتاد بارمساوی چهارصد ونظائر آن.

رودکی:

چرا عمر کرکس (دوصدسال) ویحک   نماند ز سالی فزونتر پرستو

فردوسی:

بدینگونه تا سال شد بر (دو هشت)   همی ماه و خورشید بر سر گذشت

نیز:

چنین گفت روشن دلی پارسی   که بگذشت با کام دل (چارسی)

نیز:

زهجرت شده (پنج هشتاد) بار   که گفتم من این نامهٔ شاهوار

نیز:

زابیات غرا (دو ره سی هزار)   مران جمله درشیوهٔ کارزار

نیز:

که باشد ترا زندگانی (سه بیست)   چهارم زمرگت ببایدگریست

انوری:

پرسید از چنار که تو چند ساله‌یی   گفتا چنار، عمر من افزون ز (پنج سیست)

۱۱-۳: ممکن است در موردی عدد به‌صورت دو حالت حاصلضرب و حاصل جمع «هر دو با هم» آمده باشد یا اصلاً به‌شیوه‌های دیگر، مثلاً با فاصله افتادن بین طبقهٔ یگان و دهگان آن استعمال شده باشد یا برخلاف قیاس و روش معمول، یگان را پیش از دهگان ذکر کرده باشند.

مثال در موردی که ازمجموع حاصلضرب و حاصل جمع استفاده شده است:

فردوسی:

جوان‌بود وسالش سه پنج و یکی   ز شاهی ورا بهره بد اندکی

که جمله، مبین عدد شانزده است (۱۶ = ۱ + ۵ × ۳)

مثال دیگر[۱]:

سال عمرم نرسیده است به هفتاد هنوز به «دو پنج افزون از نیمهٔ هفتادم»

مثال در موردی که بین طبقهٔ یگان و دهگان عدد، بوسیلهٔ کلماتی فاصله افتاده است.

فردوسی:

چو پنج از بر سال شصتم گذشت بر انسان که باد بهاری به‌دشت

۱. لامعی گرگانی، نقل از تذکرهٔ آتشکدهٔ آذر، مصحح دکتر سیدحسن سادات ناصری، مجلد دوم، ص ۸۱۱.

بخش دوازدهم

طبقات اعداد

۱۲— شمار را به‌طبقاتی منقسم و برای آن طبقات نامهائی برگزیده‌اند. سابقاً طبقهٔ اول را واحد یا آحاد و دوم را عشرات و سوم را مآت و چهارم را الوف می‌نامیدند و امروز کلمات (یگان، دهگان، صدگان وهزارگان) را بکار می‌بریم یعنی یگان برابر واحد و دهگان برابر عشرات و صدگان برابر مآت و هزارگان برابر الوف بکار رفته است و در مورد ارقام عددی به این ترتیب است که از یک تا نه را آحاد یا یگان و از ده تا نودونه را عشرات یا دهگان و از صد تا نهصد و نودونه هزار را مرتبهٔ الوف یا هزارگان می‌نامند. مثلاً عدد ۸٤۲۳ شمار «۳» در مرتبهٔ یگان و «۲» در مرتبهٔ دهگان و «٤» در مرتبهٔ صدگان و «۸» در مرتبهٔ هزارگان قرارگرفته است[1].

۱۲-۱ **واژه‌های فرهنگستان دربارهٔ شمارش و طبقات اعداد:** چنانچه اشاره شد امروز واژه‌های یگان و دهگان و صدگان و هزارگان مستعمل است، واژه‌های مزبور درسال ۱۳۲۰ به‌وسیلهٔ فرهنگستان ایران وضع و مصطلح شد. برخی از واژه‌های مرتبط با شمار به‌شرح زیر است:

چندی برابر کمیت.

پیکر برابر رقم.

یکه (بدون تشدید) به‌جای واحد.

یگان به‌جای آحاد.

دهگان به‌جای عشرات.

سده به‌جای مآت.

هزاره به‌جای الف.

---

۱. دکتر مشکور، محمد جواد، دستورنامه، ص۵۸؛ دستور سخن، ص ۴۸؛ کاشف، غلامحسین، دستور، ص ۲۵.

نیز رجوع، بخش خواندن و نوشتن ارقام و طبقات عددی.

هزارگان به‌جای الوف.
ده هزارگان به‌جای عشرات الوف.
صد هزارگان به‌جای مآت الوف.
برخه به‌جای کسر.
توان به‌جای قوهٔ عددی.

۱۲-۲ تقدیم و تأخیر طبقات عددی : در نظم، گاه به‌ضرورت، رعایت نظم و ترتیب طبقات عددی نمی‌شود و ممکن است مثلاً طبقهٔ دهگان پیش از صدگان قرار گیرد.

فردوسی:

سه و بیست سال از در بارگاه — پراگنده گشتند یکسر سپاه

۱۲-۳ کلمهٔ مارو: این واژه را لغت‌نامهٔ دهخدا ضبط کرده به‌معنی پنج بار الوف یعنی:

$$1000 \times 1000 \times 1000 \times 1000 \times 1000 = 1000000000000000$$

که معادل یک کاتریلیون فعلی می‌شود و در توضیح آن نوشته است:

«در مراتب شانزده گانهٔ عدد نزد فیثاغوریین» (رسائل اخوان‌الصفا یادداشت به خط مرحوم دهخدا).

بخش سیزدهم

معدود

۱۳-۱ تعریف معدود: معدود کلمه‌ای است که عدد بر شمارهٔ آن دلالت می کند. به عبارت دیگر آن چیزی که مورد شمارش قرار گرفته معدود است[۱]، مثل: پنج کتاب، چهار صندلی، که پنج وچهار، عدد و کتاب و صندلی، معدود است.

۱۳-۲ جای معدود: جای معدود، بطور معمول، بعد از عدد است یا به‌عبارت دیگر، عدد پیش از (معدود) خود واقع می‌شود، مانند: سه قلم، چهار خانه، پنج خیابان.

فردوسی:

در آن خانه سیصد پرستنده بود   همه با رباب و نبید وسرود

۱۳-۲-۱ درقدیم، گناه بویژه در نظم عدد بعد از معدود هم آمده و به‌اصطلاح جای اصلی عدد و معدود تغییر یافته است. مانند:

به‌مناسبت ضرورت قافیه

به‌نزد فرستادهٔ پارسی   که آمد به‌قنوج با یار سی

نیز:

بسی رنج بردم درین سال، سی   عجم زنده کردم بدین پارسی

نیز:

بیاورد پس خسرو خسته دل   پرستنده سیصد، عماری چهل

تردیدی نیست که در این مورد، موصوف بدون کسرهٔ اضافه است مگر به‌ضرورت.

به‌مناسبت ضرورت وزن:

عطار (منطق‌الطیر):

شیخ بود او در حرم پنجاه سال   با (مرید چهارصد) صاحب کمال

سعدی:

شنیدم که درمرزی از باختر   برادر دو بودند از یک پدر

---

۱. فقیهی، دستور، ص ۹۲.

ناصرخسرو[1]:

نشنیده‌ای که زیر چناری کدو بنی　　　بررست و بردوید بر او بر به‌روز بیست

۱۳- ۲- ۲: غالباً در مواردی که معدود مقدم بر عدد آورده شده همراه با یاء نکره آمده است.

نظامی:

بگرفت عصا چو ناتوانان　　　برداشت تنی دو از جوانان

سعدی (بوستان):

خران زیر بار گران بی‌علف　　　به‌روزی دو، مسکین شدندی تلف

ابوالفضل بیهقی (تاریخ بیهقی)[2]:

«خصمان چیرگی کردند، سواری دویست بیافکندند و رزمی صعب اتفاق افتاد و از لشکر ما مردی پنج گرفتار آمدند»[3].

۱۳- ۲- ۳: ولی این قاعده عمومیت نداشته و بدون یاء نکره هم آمده است.

سعدی:

بگفتا همی گریم از روزگار　　　که طفلان بیچاره دارم چهار

فردوسی:

بیاورد پس خسرو خسته دل　　　پرستنده سیصد، عماری چهل

۱۳- ۲- فاصله افتادن بین عدد و معدود: امکان دارد که بین عدد ومعدود با آمدن کلماتی فاصله ایجاد شود و عدد ومعدود در پی هم قرار نگیرند.

نظامی:

چو بسیاری عمر ما اندکی است　　　اگر ده بود سال و گر صد یکی است

سعدی (بوستان):

پسر چون ز ده برگذشتش سنین　　　ز نامحرمان گو فراتر نشین

۱۳- ۳- عدم مطابقهٔ عدد و معدود: معدود اعداد اصلی، درحال عادی برخلاف زبانهای اروپائی، همیشه مفرد است و با عدد مطابقه نمی‌کند[4]. مانند: هفت قلم، پنج کتاب، چهار دانشجو.

فردوسی:

دو یاقوت رخشان، دو نرگس دژم　　　ستون دو ابرو چو سیمین قلم

۱۳- ۳- ۱ موصوف عدد اصلی در زبان عربی: درعربی معدود گناهی جمع است مانند: اربعة رجال وگاهی مفرد[5]. مثل:

---

۱. ناصرخسرو علوی، دیوان، مصحح دکتر محقق، مجتبی مینوی.

۲. نقـل از دستور دائی جواد، ص ۱۲۶.

۳. پنج‌استاد، دستور، ص ۱۶.

۴و۵. رجوع: بخش عربی در فارسی.

اثنی عشر کتابا[1]. مؤلف دستور سخن می‌نویسد[2]: «معدود اسماء اعداد را در عربی تمیز می‌گویند و پیش از اعداد به‌صورت جمع در آید مانند: قوای خمسه، اضلاع ثلثه، جوانب اربعه و مرکب و مؤنث آن در فارسی کم استعمال می‌شود، مگر در تواریخ و همچنین با (ون) بودن آن کم است».

۱۳-۳-۲: به‌ندرت برخلاف قیاس، معدود را گاه جمع هم بسته‌اند[3].

سنائی (حدیقة الحقیقه):

عددش هست ده هزار ابیات　　همه امثال و پند و مدح و صفات

و این به‌ضرورت شعر یا به‌تقلید از عربی است[4].

دقیقی (شاهنامه)[5]:

برادر بد اورا دواهریمنان　　یکی کهرم و دیگر اندیرمان

فردوسی:

ازآن سی سواران یکی کم شود　　به‌گاه شمردن همان سی بود

نیز:

هزاران دلیران روز نبرد　　به‌صندوق درناوك انداز کرد

نظامی (خسرو وشیرین):

هزاران لعبتان نارپستان　　به رخ هر یک چراغ بت‌پرستان

اسدی طوسی:

چو خردی بزرگ آورد دستبرد　　به‌ازصد بزرگان کشان کارخرد

۱۳-۳-۳ موارد مطابقهٔ عدد و معدود: در نظم و نثر و استعمال پیشینیان در موارد خاصی عدد و معدود با هم مطابقه کرده است. ازجمله:

الف — در اسمهای خاص مکانهای مرکب، مانند: چهل‌دختران، هفت‌تنان، چار برادران (محله‌ای در رشت)، چهل‌تنان (موضعی درشیراز)، پنج احشام (موضعی درلارستان)[6].

ب— در مواردی که عدد در معنی وصفی بطوراخص بکار رود، چنانکه گوییم هفت اختران یعنی‌اختران هفت‌گانه، (رجوع: اعداد مجموعی).

ج— برای نشان دادن عظمت و اهمیت آن: غالباً این نوع جمعها برای نشان دادن عظمت و اهمیت آن بوده است. مانند: هفت مردان (مراد اصحاب کهف)، هشت مردان (مراد رجال‌الغیب) و از این نوع است دو برادران (نام کوهی درقم)، چهل‌دختران (محله‌ای در قم).

---

۱. در زبان انگلیسی و فرانسوی معدود بیش از یک، جمع است. مثل: DIX Hommes.

۲. دستور سخن، ص ۵۱.

۳. دکتر محمد معین، قاعده‌های جمع در زبان فارسی، ص ۳۱.

۴. دکتر محمد معین، مفرد و جمع، ص ۱۸۴.

۵. شاهنامه، چاپ بروخیم، ج ۶، ص ۱۵۱۲.

۶. جغرافیای سیاسی کیهان، تهران ۱۳۱۱، ص ۴۳۰-۳۹۰-۲۴۲.

د— در مواردی که شمارهٔ معدود معین و ثابت و محدود ولایتغیر بوده گاهی معدود را جمع آورده‌اند. مانند: چهار عناصر، چهار طبایع، شش جهات، چهار آخشیجان، چهار اسطقسات، هفت قراء، هفت‌آباد، چهار امهات، هفت حراث فلک، هفت مردان، سه خواهران، ده انامل، چهل تنان، هزار و یک اسماء، هشت حدائق، هفت سرادق، هفت سالاران کشور، هفت‌اختان، هفت اخیار، هفت اعضاء، هفت الوان، هفت تنان، هفت خواهران، هفت‌داوران، هفت گردان، هفت وجوه صرف، پنج حواس[1]. و از این قبیل نامها و تعبیرات هنوز هم بسیار موجود است.

سنائی:

هفت آبا بهر تأیید تو با چار امهات   همچنان کت بود وهست از بعد این مأمور باد

اسدی (گرشاسب نامه):

ازین چار ارکان که دانی به‌نام   ببین کاین هنرها جز او را کدام؟

خاقانی:

ز چار ارکان برگرد و پنج ارکان جوی   که هست قائد این پنج، پنج نوبت لا

نیز:

طویلهٔ سخنش سی و یک جواهر داشت   نهادمش به‌بهای هزار و یک اسما[2]

۱۳-۳-۴: هرگاه معدود حذف شود می‌توان علامت جمع به‌آخر عدد افزود.

مانند: پری وهوشنگ، هر دوان به‌سفر رفتند.

مولوی (دفتر دوم):

پس نماز هر چهاران شد تباه   عیب گویان بیشتر گم کرده راه

۱۳-۳-۵: در عربی تمیز عدد از سه تا ده جمع ومجرور آید. مانند خمس تفاحات و از یازده تا نودونه مفرد منصوب، مانند: احدعشر کتابا و برای صد وهزار مفرد مجرور. مانند ماة رمانه، الف سفر جله[3].

۱۳-۳-۶: معدود بعد از کلمهٔ (چند وچندی) غالباً مفرد آید. مانند: چند قلم، چند کتاب، چند نفر. و این از آن جهت است که صفت وموصوف در فارسی با هم مطابقه نمی‌کنند.

۱۳-۳-۷: در این قبیل موارد بهتر است، معدود، حتی در ترکیبها، مفرد ذکر شود. مانند: دو جهان، دو کون، دو عالم، دو سرا، دو پیکر، سه روح، سه مولود، چهار رکن، چهار کتاب، پنج حس، شش جهت.

۱۳-۴ حذف معدود: اصل بر اینست که معدود ذکر شود و پس از عدد درآید، اما گاه معدود به‌قرینهٔ مذکور حذف شده است.

فردوسی:

چو برباد دادند رنج مرا   نبد حاصلی سی وپنج مرا

یعنی حاصل سی‌وپنج سال عمر من.

---

۱. دکتر محمد معین، **قاعده‌های جمع**، ص ۳۰، ۳۱.

۲. رجوع، پنج استاد، دستور، ج ۲، ص ۱۵.

۳. دکتر محمد معین، **مفرد و جمع**، ص ۱۸۱.

۱۳ - ٤ - ۱ حذف معدود و تبدیل عدد به‌اسم: گاهی بعد از عدد پسوند (گانه) که در مورد صفت بکار می‌رود در می‌آید و در عین حال معدود نیز حذف می‌شود. در این مورد صفت جای موصوف را گرفته در حکم اسم می‌شود. مثل دوگانه به‌معنی نماز دوگانه (نماز صبح) و یگانه به‌معنی خداوند متعال که در اصل نماز دوگانه و خدای یگانه بوده است.

سعدی (گلستان): «پدر را گفتم از اینان یکی سر برنمی‌دارد که دوگانیی بگزارد»[1].

۱۳ - ٤ - ۲ حذف معدود با قرینهٔ مذکور: گاه معدود به کمک قرینهٔ مذکور حذف می‌شود.

حافظ:

گفته بودی که شوم مست و دو بوست بدهم　　　وعده از حد بشد وما نه دو دیدیم و نه یک

انوری:

سپاس دار و بدان کاین دویست دیناراست　　　صد است زاد ترا و کرای و پای افزار
صد دگر به خموشانه می‌دهم رشوت　　　نه بهر من ز برای خدای را زنهار

فردوسی:

چه صد سال شاهی بود چه هزار　　　چه شصت و چه سی وچه ده یا چهار

و این در اعداد ترتیبی بیشتر دیده می‌شود.

فردوسی:

چو یک هفته بگذشت هشتم پگاه　　　نشست از بر تخت پیروزه شاه

نیز:

به یک هفته بر پیش یزدان پاک　　　همی با نیایش بپیمود خاک
به هشتم در گنجها کرد باز　　　ببخشید بر هر که بودش نیاز

نیز:

یکی هفته بنشست نزدیک رود　　　به هشتم برآراست با خشم و رود

نیز:

چو سه ساله شد ساز میدان گرفت　　　به‌پنجم دل شیرمردان گرفت

۱۳ - ٤ - ۳ حذف معدود در محاوره: در محاوره و تکلم روزمره نیز معدود غالباً حذف می‌شود مانند: دو تا کافی است، هفت کیلو بدهید. و حتی گاه در آثار منظوم و منثور هم دیده می‌شود.

خواجه نظام‌الملک (سیاستنامه)[2]: «از دو بیرون نیست یا ملک‌جویی از گوشه‌یی برخیزد و...» یعنی از دو حال یا دو وجه بیرون نیست.

۱۳ - ٤ - ٤ در شعر: ضرورات شعری نیز گاه موجب حذف معدود می‌گردد.

سعدی (بوستان):

بیفشان و بشمار و غافل نشین　　　که از صد یکی را نبینی امین

---

۱. **گلستان سعدی**، با حواشی دکتر خلیل خطیب رهبر، ص ۱۵۵.

۲. سیاستنامه به نقل از **گزینهٔ نثر پارسی**، دکتر خطیب رهبر، ص ۵۷۹.

یعنی از صد نفر و صد مأمور.
ناصرخسرو:
پیموده شد ازگنبد برمن چهل ودو جویای خرد گشت مرا نفس سخنور
۱۳- ٤-٥ حذف معدود بدون ذکر قرینه: وگاه در شعر به‌سبب وضوح و روشنی سخن، و وجود قرینهٔ ذهنی، معدود، بدون وجود قرینهٔ ذکری، حذف شده است.
فردوسی:
کز ایرانیان ده وزیشان یکی به‌چشم یکی، ده بود اندکی
نیز:
به‌جام اندرون بود می پنج من خورم هفت از این برسر انجمن
یعنی هفت ساغر و پیمانه.
بگفت این وزان (هفت) برهم بخورد وزان سی‌پرستان برآورد گرد
۱۳- ٥ لزوم توضیح معدود در الفاظ عام: در الفاظ عام و مواردی که کلمهٔ مبهمی معدود واقع می‌شود باید معدود توضیح و تشریح شود واین وقتی است که عدد بیش از یک و معدود لفظی عام باشد.
عنصری:
مرا بهره دو (چیز) آمد زگیتی دل راد و زبان مدح گستر
سعدی:
دو (چیز) طیرهٔ عقل است دم فرو بستن به‌وقت گفتن وگفتن به‌وقت خاموشی
که در مثالهای فوق کلمهٔ، (چیز) لفظ عام بوده و شاعر آن را تفسیر و تبیین کرده است.
۱۳- ٥- ۱ به کمک بعضی الفاظ: گاه توضیح معدود در الفاظ عام، ممکن است بوسیلهٔ آوردن الفاظی از قبیل یکی، دیگر و امثال آن باشد.
عنصری:
خدای را دو جهانست فعلی و عقلی یکی به‌مایه قلیل و دگر به‌مایه کثیر
جهان فعلی دنیا، جهان عقلی شاه یکی جهان صغیر و دگر جهان کبیر
۱۳- ٥- ۲ به‌وسیلهٔ عمل تقسیم: نیز ممکن است توضیح معدود در الفاظ عام بوسیلهٔ عمل صنعت تقسیم ادبی و امثال آن انجام شود.
دقیقی:
دو چیز است کاو را به‌بند اندر آرد یکی تیغ هندی دگر زر کانی
۱۳-٦ مطابقهٔ عدد و معدود بطوراستثناء: گاه بطور استثناء عدد و معدود بویژه در نظم قدما و موارد خاص با هم مطابقه کرده است.

بهار می‌نویسد[۱]: «مطابقت دادن عدد و معدود در نثر دورهٔ سامانی رایج بوده است.» و ما قبلاً در همین بخش توضیح داده‌ایم[۲].

---

۱. بهار، محمدتقی (ملک‌الشعرا)، سبک‌شناسی، مجلد ۲، ص ۵۹.
۲. رجوع: همین بخش ذیل شماره ۱۳-۳ و ۱۳-۳-۱ و ۱۳-۳-۲.

فردوسی:

هزاران دلیران روز نبرد   به‌صندوق در ناوك اندازکرد

نیز:

دو پیلان خرطوم در هم‌کشان   زهر دو یکی برد خواهد نشان

سعدی (بوستان):

بگفتا همی گریم از روزگار   که طفلان بیچاره دارم چهار

۱۳-۷ مطابقهٔ فعل با شمار: فعل، در جملهٔ حاوی عدد و معدود، همیشه با شمار مطابقه می‌کند یعنی اگر عدد بیش از یک بود فعل هم جمع می‌آید و نظیر ابیات زیر که فعل با شمار مطابقت نکرده به‌ندرت دیده می‌شود.

فردوسی:

خورشخانهٔ پادشاه جهان   (گرفت) (آن‌دو بیدار خرم‌نهان)
(به‌پیچید) بر جای (هر دو جوان)   پر از درد گشتند و تیره روان

نیز:

به‌نزدیک شیروی (رفت) آن دو مرد   پر آژنگ رخسار و دل پر زدرد

۱۳-۸ ذکر معدود بطور مکرر در تمام طبقات شمار: گاه معدود در تمام طبقات عددی تکرار شده و این، در نظم دیده می‌شود.

فردوسی:

(نود بار و) (سه بار) کرده شمار   به‌ایوان درم بد هزاران هزار

۱۳-۹ ذکر معدود به کمک (از): گاه معدود همراه با حرف اضافه (از) ذکر شده است و غالباً در این قبیل موارد بیان جنس را می‌نمایاند.

عنصری:

به یک عطا، سه هزار از گهر به‌شاعر داد   از آن خزینگی زرد چهره‌ی لاغر

اسدی:

گزین کرد پنجه هزار از سوار   پیاده دگر ناسور چلهزاز

نیز:

اگر صد هزار از گهر دار تیغ   زپیش و پس خود همی تاخت میغ

به‌صورت (ز) مخفف (از) هم می‌آید:

فردوسی:

بفرمود رستم به سالار بار   که بگزین (زگردان) لشکر هزار

گاه در نثر و محاوره نیز آورده می‌شود. مانند: ده هزار از آدمی در آن زلزله‌تلف شدند.

۱۳-۱۰ معدود درمورد اسم معنی: معدود علی‌الاصول اسم ذات است و قابل شمارش، ولی‌به‌ندرت، اسم معنی هم معدود واقع شده است.

مانند: یک درم گناه، دو مثقال غیرت، هزار ادب

عبید زاکانی (موش وگربه)[1]:

عرض کردند با هزار ادب   کای فدای رهت همه جانا

---

۱. کلیات عبید زاکانی (موش و گربه)، مصحح عباس اقبال آشتیانی، ص ۱۷۰.

قابوسنامه: چنان باید که یک درم گناه را، نیم درم عقوبت فرمایی.

۳-۱۰ معدود در انواع شمارها: الف — در شمار کسری: معدود اعداد کسری بعداز عدد می‌آید و عدد به‌شکل اضافه به‌معدود می‌پیوندد. مانند: سه پنجم افراد، دوسوم سیب، وگاه با کمک حرف (از) که میان عدد و معدود قرار می‌گیرد به‌تلفظ در می‌آید. مانند: سه‌پنجم از افراد رأی دادند، دوسوم ازکارها دیگر تمام شده است.

دکتر جواد شریعت در این باره می‌نویسد[1]: «معدود اعداد کسری همیشه در حالت اضافهٔ بیانی هستند (علاوه برحالت اصلی که در جمله دارند). مثل: پنج ششم خانه‌ای را خریدم. که در این جمله «خانه» علاوه برحالت مفعول بیواسطه، اضافهٔ بیانی نیز هست.»

اما در این مورد به‌نظر می‌رسد که اجتماع دو حالت نحوی در یک کلمه ممکن نیست و منع جمع موجود است و (پنج‌ششم) در مثال بالا جمعاً صفت خانه محسوب است بنابر این «خانه» نمی‌تواند هر دو حالت مضاف‌الیه و مفعول صریح را داشته باشد، پس کسرهٔ خانه در واقع از نوع کسرهٔ بیان صفت است و پنج‌ششم حکم یک عدد واحد را دارد و صفت است برای خانه، منتهی در شمارها صفت معمولاً خود پیش از موصوف واقع می‌شود.

ب— درشمارهای عقود: معدود در شمارهای عقود، بعداز عدد ذکر می‌شود. مانند: بیست کتاب، چهل مغازه، وگاه به‌ندرت قبل از معدود هم آمده است.

فردوسی:

بسی رنج بردم در این سال سی — عجم زنده کردم بدین پارسی

ج— در شمارهای تردیدی: معدود در اعداد تردیدی در پایان و بعد از ذکر هردو شمار قرار می‌گیرد. مثل ده پانزده (روز) دیگر. پنج شش (سال) بعد.

د— در اعداد ترتیبی: در این زمان، قاعده براینست که معدود اعداد ترتیبی به‌صورت اضافه و مؤخر قرار گیرد و در قدیم هم مانند امروز گاه مؤخر آمده است.

فردوسی:

به‌روز چهارم چو بنهاد خوان — خورش ساخت از پشت گاو جوان

ولی در نظم قدیم غالباً عدد ترتیبی مقدم برمعدود و به‌صورت (ترکیب) قرار گرفته است.

فردوسی:

دوم روز هنگام بانگ خروس — ببندیم بر کوههٔ پیل کوس
سوم روز لشکر به کردار کوه — درآریم در رزم و کین همگروه

نیز:

بدافراسیابش چهارم پسر — کمر بسته آمد به‌پیش پدر

نیز:

زستی همان روز باز ایستاد — دوم روز رفتن نیامدش یاد

نیز:

سوم روز خوان را به‌مرغ و بره — بیاراستش گونه گون یکسره

---

۱. دکتر جواد شریعت، دستور، ص ۲۲۹.

حافظ:

نخست موعظهٔ پیر می‌فروش اینست   که از معاشر ناجنس احتراز کنید

خاقانی:

یک ره زره دجله منزل به‌مدائن کن   وزدیده، دوم دجله، بر خاک مدائن ران

● دستورنویسانی که عدد را اصولاً صفت ندانسته‌اند، عدد ترتیبی را عدد وصفی اصطلاح کرده و آن را صفت می‌دانند و معدودش را موصوف آن[1].

● هرگاه عدد ترتیبی با پساوند «ین» ملحق‌شده باشد، عدد، قبل از معدود درمی‌آید، مانند هفتمین نفر، صدمین سال.

● حذف معدود در اعداد ترتیبی درصورت وجود قرینه جائز است.

فردوسی:

چو یک هفته بگذشت (هشتم) پگاه   نشست از بر تخت پیروزه شاه

سعدی:

یکم بباب عدل است و تدبیر و رای   نگهبانی خلق و ترس خدای

یعنی باب یکم، باب عدل است.

چهارم تواضع، رضا پنجمین   ششم ذکر مرد قناعت گزین
نهم راه توبه‌ست و راه صواب   دهم در مناجات و ختم کتاب

هـ- دراعداد مبهم: چند، عدد مبهم است و معدود پس ازکلمهٔ چند و چندی مانند اعداد دیگر غالباً مفرد آید. مانند:

سنگی به‌چند سال شود لعل پاره‌یی   زنهار تا به‌یک نفسش نشکنی به‌سنگ[2]

اما درقدیم گاه معدود آن جمع آورده شده است. مانند:

«چند شهرها و دیه‌ها و شارستانها که ناچیز کردیم آن را»[3].

● امروز شمار مبهم پیش از معدود درمی‌آید. مانند: چند روز صبر کردم.

● در قدیم، قبل و بعد از معدود، هر دو، دیده می‌شود.

بعد از معدود. فردوسی:

پرستنده چند، از میان سپاه   بفرمای کایند با تو به‌راه

پیش از معدود. فردوسی:

به‌چنگ آمدش چندگونه گهر   چو یاقوت و بیجاده و سیم و زر

● ضمیر و فعل آن گاه مفرد است:

ابوالفضل بیهقی (تاریخ بیهقی)[4]: «اینجا پیری چند است فرسودهٔ خدمت سلطان‌محمود».

● گاه ضمیر و فعل آن را جمع هم نوشته‌اند:

---

۱. دکتر جواد شریعت، **دستور**، ص ۲۲۸.

۲. به نقل **امثال و حکم**، ج ۲، ص ۹۹۳؛ **مفرد و جمع**، دکتر محمد معین، ص ۱۷۴.

۳. تفسیر کمبریج، به‌نقل از **مفرد و جمع**، دکتر محمد معین، ص ۱۷۴.

۴. **تاریخ بیهقی**، چاپ دکتر فیاض، ص ۵۷.

نظامی عروضی (چهار مقاله)[1]: «شنیدم که در مجلس خوارزمشاه چند کس‌اند از اهل فضل که عدیم‌النظیرند...»

● امروز در مورد جانداران غالباً جمع آورند و در مورد غیر ذی‌روح مفرد، مانند: «چند سرباز پاس می‌دادند، چند کتاب مفید آنجا بود»[2].

● احکام چندین نیز، مانند چند است[3]:

تفسیر ابوالفتوح رازی[4]: «گفت: (عبدالرحمن عوف) یا رسول‌الله او را مهر چندین شتر و گوسفند و چندین بنده و چندین زر و سیم است.»

---

۱. نظامی عروضی، چهار مقاله. چاپ دکتر معین (زوار چاپ سوم)، ص ۱۱۸.

۲. رجوع: مفرد و جمع، دکتر محمد معین، ص ۱۷۵.

۳. رجوع: همین بخش ذیل شماره ۱۳-۳-۶.

۴. تفسیر ابوالفتوح، به نقل از گزینهٔ نثر پارسی، دکتر خلیل خطیب رهبر، ص ۵۵۳.

بخش چهاردهم

رابطهای شماری و مقداری یا رابطهای کلی عددی

۱ ۴ — وابسته‌های عدد یا کلمات میانجی مابین عدد و معدود:
برای تعیین واحدهای مقدار یا تعداد و نوع و اندازه و تمیز و تبیین و توضیح معدود، منشیان قرون اخیر و نویسندگان و حسابداران دیوانی الفاظ قراردادی مناسبی را برگزیده و استعمال کرده‌اند که می‌توان آنها را معدودهای کلی یا کلمات میانجی عدد و معدود یا رابطهای شماری و مقداری نامید.

این کلمات در بسیاری از موارد مابین عدد و معدود یعنی میان صفت شمارشی و موصوف قرار می‌گیرد و با معدود تناسب دارد و مبین مقدار یا وزن یا تعداد یا مساحت یا شکل و امثال آن است. چنانکه اگر بگوییم شش برنج معلوم نیست که چقدر برنج اراده کرده‌ایم ولی اگر بگوییم شش دانه برنج یا شش سیر برنج یا شش کیلو یا شش خروار، ابهام ما مرتفع شده است و همینطور است چهار مثقال زعفران و پنج سیر گوشت و یک روز راه و دو ساعت کار که چهار زعفران و پنج گوشت و یک راه و دو کار ناتمامی در آن محسوس است.

حافظ:

چو حافظ در قناعت کوش و ز دنیی‌دون بگذر　　　که یک جو منت دونان دوصد من زر نمی‌ارزد

۱ ۴ ـ تعریف این رابطها از نظر بعضی از دستورنویسان: مؤلف قند پارسی در کتاب‌الاسماء می‌نویسد[1]: «در بعضی چیزها تعیین اعداد به‌معیت اسم‌خاص که مر آنها را باشد نمایند، چنانچه عدد انسان و شتر را نفر نویسند...»

● مؤلف نامهٔ زبان‌آموز می‌نویسد[2]: «در بیان صفت مرکب: صفت مرکب هر صفتی را گوییم که مرکب از یک صفت تعیین و یک صفت توصیفی بود. مانند: دو فروند کشتی و یک رأس گوسفند و ده جلد کتاب. چه، کلمه‌های دو فروند و یک رأس و ده جلد مرکب‌اند از صفتهای تعیین عددی دو و یک و ده و صفتهای توصیفی فروند و رأس و جلد، و این قسم

---

۱. قند پارسی، کتاب‌الاسماء، ص ۱۵.

۲. نامهٔ زبان‌آموز، ص ۵۱.

صفت را در نوشتجات همیشه باید سراعات نمود ولی در تکلم مراعات آن اهمیتی ندارد. مثلاً در نوشتن همیشه یک رأس گوسفند می‌نویسند ولی در تکلم یک گوسفند هم می‌توان گفت... صفات مرکبی که سراعات آنها در نوشتجات لازم است از قرار ذیل می‌باشند...»[1].

● مؤلفان دستور (پنج استاد) می‌نویسند[2]: «هرگاه بخواهند مقدار چیزی را معین کنند لفظی را که بر مقدار دلالت کند پس از عدد آورند: دومن قند، سه خروار شکر، چهار سیر نبات، دو مثقال چای. گاه پس از عدد لفظی مناسب معدود آورند بدین قرار: در انسان نفر، در حیوان رأس...» و نیز می‌نویسند[3]: «استعمال الفاظ مناسب معدود در قرون اخیر متداول گردیده و بخصوص نویسندگان و حسابداران دیوانی بدین کار نخست پای‌بند بوده‌اند و خلاف این رسم را غلطی زشت می‌شمرده‌اند و اکنون هم بعضی این روش را می‌پسندند و کار می‌بندند.»

۱٤-۲: کلمات واسطه و مبین عدد، همیشه مفرد است. مانند دوازده رأس اسب که هیچگاه نمی‌گوییم دوازده رأسها اسب.

۱٤-۳: این رابطها سماعی است وضابطهٔ خاصی ندارد و از استعمال نویسندگان استخراج شده و بیشتر آن از مستحدثات قرون اخیر است.

۱٤-٤: گاهی خود واسطه و رابط عددی جای معدودرا اشغال می‌کند و اصل معدود محذوف می‌گردد، مانند: دو نفر را بفرست یعنی دو نفر انسان را. و از اینگونه است کلمات دال بر زمان، مثل پنج ساعت یعنی پنج ساعت زمان یا وقت و هفت سال یعنی هفت‌سال زمان و مدت.

فردوسی:

از آن بیم خورده سواران تور　　　دو تن تازیان دید ناگه ز دور

۱٤-۵: ذکر رابطها در تمام موارد الزامی‌نیست و در نظم و نثر قدما هم علی‌الاصول رعایت نمی‌شده است.

فردوسی:

خریدی همی مرد بازارگان　　　(ده آهو) و گوری بها، چارگان

۱٤-۶: کلمهٔ نفر مشترک مابین انسان و شتر است ولی در شتر باید کلمهٔ شتر هم قید شود که با انسان مشتبه نشود. مانند: پنج نفر، پنج نفر شتر.

۱٤-۷: برخی معتقدند که بعضی از الفاظی که بعد از عدد می‌آید و به‌اصطلاح «معدودهای کلی یا رابطهای شمارشی» نامیده می‌شود، خود با عدد حالت ترکیبی می‌یابد. ازقبیل کلمات: مثقال، من، خروار، سیر، ساعت، روز، جریب، فرسخ، مقدار، نوع طور، قسم و مانند اینها. مانند: دو مثقال زعفران، چهار خروار گندم، سه سیر قند[4]...

۱٤-۸ رابطهای عددی درقدیم: بطوری که اشاره شد کلمات تعیین‌مقدار در قدیم به‌ندرت بکار می‌رفته و غالباً مربوط به‌قرون اخیر است و گاه پیشینیان کلماتی ازقبیل: گونه، گون، من،

---

۱. از تعریف مؤلف نامهٔ زبان‌آموز، استنباط می‌شود که وی عدد و رابط را جمعاً صفت مرکب محسوب داشته است.

۲. پنج استاد، دستور، ج ۲، ص ۲۰.

۳. پنج استاد، دستور، ج ۲، ص ۲۱.

۴. دکتر فرشیدورد، خسرو، دستور امروز، ص ۹۰ و نامهٔ زبان‌آموز، ص ۵۱.

ره، فرسنگ، میل، جریب بکار برده‌اند. مانند: ده گون خیال، صدر حیله و امثال آن.

مولوی:

وز تو ما صدگون عجایب دیده‌ایم لیک معذوریم چون بی‌دیده‌ایم

ولی برخی از «رابطهای شماری مستعمل امروز» هم در اشعار پیشینیان گاهی به‌چشم می‌خورد. نظیر دست و شتروار در این بیت فردوسی:

ز گستردنیها شتروار شصت ز زربفت پوشیدنیها سه دست

۱۴-۹در پهلوی: در پهلوی هم کلماتی نظیر «تا» در چهارتا[۱] چهارین[۲] و دوتا (دورین)[۳] و بار در کلمهٔ (نه‌بار) (نه‌رین)[٤] دیده می‌شود.

۱۴-۱۰ رابطهای عام شمارشی: رابطهای یادشده بر دو نوع است، یک دسته رابطهایی است که برای غالب چیزها صدق می‌کند و به‌اصطلاح عام است. و نوعی دیگر که ویژهٔ کلمات و اشیاء معینی هستند. مشهورترین الفاظ عام عبارت است از: تا- عدد- دانه- دست- زوج- جفت- قلم و امثال آن.

● تا: به‌معنی فرد و دانه‌و یک و عدد بطور عام و مطلق استعمال می‌شود[۵] و بعد از اعداد و پیش از بسیاری از معدودها می‌توان آورد. مانند: پنج تا گلابی، سه تا کتاب.

خاقانی:

وان هشت تا بربط نگر جان را بهشت هشت در هر تا ازو طوبی ‌دگر صد میوه هر تا ریخته

مؤلف قند پارسی می‌نویسد[٦]: «تاء عددیه که مفهومش عدد است، چنانکه در یک، دو و سه و چهار... که تاء زیاد شود گویی دوتا، سه‌تا، چهارتا... که مفهوم از (تا) عدد است که به‌معنی دو عدد و چهار عدد و صد عدد وغیره باشد و اکثر در تلفظ آید و شاذا در تحرير آید.»

جدا از عدد هم بکار رفته است:

سعدی:

ای شکم خیره به‌تائی بساز تا نکنی پشت به‌خدمت دوتا

● **عدد:** کلمهٔ عدد هم جزو الفاظ عام شمارشی است و درمورد غالب چیزهای شمردنی بکار می‌رود. مثل پنج عدد سیب، چهار عدد زنجیر.

● **دانه:** همانند «تا» و «عدد» برای مطلق چیزهای شمردنی رایج است و از رابطهای عام است.

~ **دست:** گذشته از «رابط خاص» گاه رابط عام هم قرار می‌گیرد و به‌معنی بار و دفعه و عدد و نوبت و مرادفات آن بکار می‌رود. مثل: یک دست دیگر شطرنج‌بازی کنیم، یک دست

---

۱. فرهنگ پهلوی پارسی، دکتر فرهوشی، بهرام، ص ۱۲۸.

2. caharin 3. Dorin 4. Nohrin

۵. نامهٔ زبان‌آموز، ص ۵۸؛ براهین‌العجم‌سپهر، مصحح دکتر سید جعفر شهیدی، چاپ دانشگاه تهران، ص ۴۵.

۶. قندپارسی، کتاب حروف عامله، ص ۲۲.

از او برد.

● **زوج:** لفظ عام است برای هر چیز که دو عدد و از یک جنس باشد.

● **جفت:** مانند زوج لفظ عام است برای معدودهایی که تعدادش دو عدد است.

● **قلم:** لفظ عام است درمورد واحد. مثل: یک قلم دارو، پنج قلم جنس.

۱۴-۱-۱ **حالت نحوی و ترکیبی رابطهای شماری:** بعضی از مؤلفان درمورد حالت نحوی این رابطها آراء مختلفی داشته‌اند. مثلاً مؤلف مجمع‌الرسائل ادبی، رابطها را تمیز دانسته و می‌نویسد[۱]: «اعداد جمیعاً محتاج تمیزند مثل ده من و صد نفر و هزار روز و امثال اینها و تمیزها مفرد باید باشند.»

● مؤلف نامهٔ زبان‌آموز همچنانکه اشاره شد، عدد را صفت تعیینی و رابط را صفت توصیفی دانسته است[۲].

● مؤلف دستور امروز می‌نویسد[۳]: «امروز پیش از بعضی از موصوفها کلماتی می‌آورند که باید آن را وابستهٔ عدد شمرد، اینها خود اسمهای مبهم و ناقصی هستند که معنی آنها بوسیلهٔ عدد و اسم دیگری که پس از آنها می‌آید روشن می‌شود از این جمله‌اند: تن و نفر در انسان، رأس در حیوان...» پس بر این توضیح مؤلف مزبور رابطهای عددی را وابستهٔ عدد محسوب دانسته و چنین نوشته است[۴]: «اسم بعد از وابستهٔ عدد را می‌توان متمم آن دانست در این صورت وابسته خود موصوف عدد می‌شود، دلیل این که اسم را می‌توان متمم گرفت اینست که پیش از آن می‌توان (وابسته‌ساز)[۵] آورد و گفت «یک مثقال از چای»، یک قبضه از تفنگ».

● دکتر جواد شریعت می‌نویسد[۶]: «گاهی بعد از عدد و قبل از معدود اصلی کلماتی می‌آورده‌اند که بر مقدار یا شاخص‌وجودی‌هر چیزی دلالت کند و می‌توان آنها را «معدودهای کلی» نامید و پس از این معدودهای کلی هر اسمی بیاید علاوه بر حالت خودش در جمله (از قبیل: فاعل، مفعول...) حالت تمیزی[۷] نیز دارد. مانند:

ده خروار شکر خریدم که در این جمله «ده» عدد اصلی و «خروار» معدود کلی و «شکر» علاوه‌بر مفعول بی‌واسطه بودن در حالت تمیزی است.»

پس نظر مؤلف مزبور بر این است که اسم بعد از رابط هم تمیز است هم حالت دیگر نحوی را دارد.

● شادروان دکتر خیامپور می‌نویسد[۸]: «۱۲ — حالت تمیزی. و آن آنست که اسم،

---

۱. حاج میرزا کریمخان، **مجمع‌الرسائل**، ص ۵۹ و ۷۵

۲. **نامهٔ زبان‌آموز**، ص ۵۱.

۳. دکتر فرشیدورد، خسرو، **دستور امروز**، ص ۹۰ و ۸۵.

۴. دکتر فرشیدورد، **دستور امروز**، ص ۸۵.

۵. مراد ایشان از وابسته ساز (حرف اضافه) است.

۶. دکتر جواد شریعت، **دستور**، ص ۲۲۷.

۷. موضوع جمع مابین دو حالت نحوی در یک کلمه پیش می‌آید.

۸. دکتر خیامپور، **دستور**، ص ۳۹.

ابهام را از اسمی دیگر برطرف سازد. مانند «شکر» در جملهٔ «یک کیلو شکر خریدم» پس نظر وی نیز این است که اسم بعد از رابط خود تمیز، واقع می‌گردد.

● به‌نظر می‌رسد که: عدد صفت است و اگر رابطهای شمارشی در جمله موجود بود خود آنها تمیز و مبین عدد محسوبند و اسمی که بعد از آن می‌آید موصوف است و از نظر نحوی تنها نقش و حالتی را می‌پذیرد که در جملهٔ مورد نظر به‌خود گرفته است، در این صورت اولاً خود رابطهای شمارشی که اسم هستند نقش نحوی هم پذیرفته‌اند، ثانیاً عدد، بدون تمیز باقی نمانده است، ثالثاً یک کلمه، دو حالت نحوی را اشغال نکرده و به‌اصطلاح (منع جمع) پیش نیامده است زیرا می‌دانیم که تمیز خود یکی از حالات نحوی اسم است. رابعاً تمیز بطور دقیق در همانجائی که ابهام موجود بوده بکار رفته است. فی‌المثل در جملهٔ (یک کیلو شکر خریدم) ابهام در شکر نیست ابهام در مقدار یک است که آیا یک سیر، یک من، یک‌بار، یک گونی، یک تن بوده یا نه؟ وکلمهٔ کیلو این نکته را روشن ساخته است. خامساً رابطهای کلی که درواقع خود «اسم» هستند صفت قلمداد نشده است. برای مثال: در جملهٔ (پنج کیلو قند را شکستم) پنج، عدد و صفت برای کیلو- کیلو ، اسم و تمیز برای عدد پنج- قند موصوف برای صفت پنج و مفعول صریح برای فعل شکستم است. مقصود این که « کیلو» مبین و ممیز این نکته بوده است که قند مورد نظر مثلاً دانه، سیر، جعبه، من، خروار، تن نبوده بلکه « کیلو» بوده است.

۱۴-۱۲: غالب ممیزهای عدد که در خلال مکاتبات و مراسلات و اسناد یافته شده مربوط به‌چند قرن پیش بوده و امروزه اکثر آنها متروك است و برخی از آنها به‌سبب کمی یا عدم استفاده از اصل معدود وکالا و اجناس آن یا به‌علت تغییر سبک نویسندگی امروزه، در نوشته ها هیچگونه استفاده‌ای نمی‌شود.

۱۴-۱۳: بکار بردن اینگونه رابطهای شماری و مقداری متنوع، از ایرانیان است و اکثراً پیشینهٔ تاریخی ممتدی هم ندارد. میرزا حبیب اصفهانی می‌نویسد[1]: «پیش از عدد، افزودن پاره‌ای الفاظ برای تعیین معدود از مخترعات ایرانیان است.»

۱۴-۱۴: رابطها ممکن است در نقاط مختلف متفاوت باشد و از قدما مؤلف نفائس‌الفنون به‌این مطلب توجه کرده و اشاره‌ای نموده است. وی می‌نویسد[2]: «و در بعضی مواضع کیلج- کیلجان و در بعضی قفیز قفیزان و در بغداد کاره کارتان ثلثه کارات و در روم مد، مدان، ثلثة امداد نویسند و املاك را سهم، سهمان، ثلثه اسهم...»

۱۴-۱۵: ممکن است یک چیز دارای چند رابط عددی باشد. مانند قالی که با رابط فرد زوج، تخته وغیره همراه شده است.

۱۴-۱۶: برای حفظ نوبت و رعایت نکات ادبی و معانی بیانی، درمورد رابطهای عددی هم در بین قدماء قواعد و ضابطه هایی در امر نگارش مرسوم بوده است. مثلاً مؤلف نفأس‌الفنون چنین می‌نویسد[3]: «... و عادت اهل دیوان چنان است که‌بوقت اجتماع اجناس مختلف رقم

---

۱. میرزا حبیب، دبستان سخن، ص ۲۳.
۲. نفائس‌الفنون، مجلد اول، ص ۳۱۰.
۳. نفائس‌الفنون، مجلد اول، ص ۳۱۱.

هرچه اشرف باشد مقدم دارند. چنانکه مصاحف و تفاسیر و احادیث و آثار و ادعیه را مقدم دارند و بعد از آن رقم انسان، پس رقم لالی و جواهر، پس رقم نفوذ، پس مواشی و علی هذالقیاس.»

۱۴-۱۷: واژه‌هایی که خود کلمات مقداری و مقیاسی هستند گاه رابط عددی هم واقع می‌شوند. مانند: دو جریب جو، سه جریب گندم.

۱۴-۱۸: در بین منشیان رسم بر این بوده است که مفرد و تثنیه و جمع رابطهای (هرسه) را برای جلوگیری از التباس یا تحریف می‌نوشته‌اند. مثال از نفائس‌الفنون[1]: «... و زر سرخ و مشک و زعفران و جواهر و سبایک را مثقال، مثقالان، ثلث مثاقیل نویسند. مروارید خرد را اگر در سلک نکشیده باشد هم به‌مثقال نویسند و اگر در سلک کشیده باشد و نه عقد با هم بسته آن را هار، هاران، ثلث هارات، احد عشرهار، مائه‌هار نویسند و وزن آن را به‌مثقال در حشو باز نمایند و بعضی آن را شده، شدتان، ثلثه تشدات نویسند و مروارید میانه را سمط، سمطان، ثلثه‌اسماط، احد عشر سمط، مائه سمط نویسند و مروارید بزرگ را اگر در سلک نباشد، حبه، حبتان، ثلثة حبأت، احد عشرحبه، مائه‌حبه، نویسند و وزن آن را در حشو باز نمایند و فیروزج را فص، فصان، ثلثه فصوص، احد عشرفصا، مائه فص نویسند و زمرد را قصبه، قصبتان و... ولعل را قطعه، قطعتان، ثلثه قطاع نویسند و وزن و قیمت آن در حشو باز نمایند و هر چیزی را که در پارسی، پاره اطلاق کنند همچو مرغان غیرشکاری و وصلهٔ جامه وغیر آن را قطعه نویسند و سباع شکاری را همچو فهد و سگ و سیاه‌گوش قلاده، قلادتان، ثلثه قلادات نویسند و اهل‌عراق فهد را مرس نویسند... و طیور شکاری و سلاح جامه و جامه‌های ملبوس و امثال آنرا دست، دستان، دسوت، نویسند و جامه‌های نادوخته ازکرباس و مانند آن ذراع، ذراعان، ثلثه اذرع نویسند و کتان راست، لتان، ثلثه لتات و نسیج و نخ وکمخا را طاق، طاقان، ثلثه طاقات و پوستین را تختچه، تختچتان، ثلثه تختجات و سمور وکاغذ را دستجه، دستجتان، ثلث دستجات وکاغذ چون بیست دسته شود ضرمه، ضرمتان و خورجین و موزه را زوج، زوجان، ثلثه ازواج و سقرلات و جوقا و نمد سرخ را شقه، شقیان، ثلث شقات و رقم بارکه به‌ترازو و قپان کشند، من، منوان، ثلثه امنان نویسند و در بعضی مواضع رطل، رطلان، ثلثه ارطال و اهل خراسان یک من را چهل استیر گیرند و رقم بدینگونه نویسند، استار، استاران، ثلثه استار و خروار را اگر شتری باشند جمل، جملان و ثلثه اجمال نویسند و در غیرآن وقر، وقران، ثلثه اوقار و اگر یکتا بود عدل نویسند و آدمی را از مرد و زن نفر و نفران و ثلثه‌انفر نویسند و چهارپا را رأس، رأسان، ثلثه رؤس و کاسه وکوزه و امثال آن را عدد، عددان، ثلثه اعداد و قدح را قدح، قدحان، ثلثه قدح و ابریشم رنگ کرده و معاجین و ادویه درهم، درهمان، ثلثه دراهم و غله را جریب، جریبان، ثلثه اجربه و بعضی تغار، تغاران، ثلثه اتغره و در بعضی مواضع کیلج، کیلجان و در بعضی قفیز، قفیزان و در بغداد کاره، کارتان، ثلثه کارات و در روم مد، مدان، ثلثه امداد نویسند و املاك را سهم، سهمان، ثلاثه اسهم و بعضی دیوار و دیواران، ثلثه دواویر و بعضی جریب و قفیز نیز نویسند. و خانه و دکان مسقف را باب، بابان، ثلثه ابواب و خم‌را دن، دنان و پیمانه را پیمانجه،

---

۱. نفائس‌الفنون، ص ۳۱۰.

پیمانجتان و پوستی را که عسل یا سرکه و امثال آن در آن باشد زق، زقان و اجناس مختلف را که سر بالا کنند صنف، صنفان، ثلثه اصناف نویسند.»

۱۴-۱۹: دانه هم مثل عدد از رابطهای عام است که تقریباً کم و بیش برای همه‌چیز، معمولاً استفاده می‌شود.

۱۴-۲۰: گاه کلمهٔ رابط «تا» همراه عدد بدون معدود هم ذکر شود. مانند اینکه به هنگام شمردن چیزی می‌گویند: یکتا و دوتا و سه‌تا و چهارتا...

۱۴-۲۱: معنی جمله ارتباطی با رابطهای عددی اصولاً ندارد مگر وقتی که ممیزات عددی رابطهای مقداری و عددی معینی باشند. مثلاً سه کتاب و سه‌تا کتاب و سه‌مجلد کتاب و سه عدد کتاب همگی یکیست ولی پنج گرم قند با پنج کیلو قند و پنج تن قند متفاوتند.

۱۴-۲۲: تعداد رابطها و ممیزات عددی و مقداری در این زمان بسیار زیاد است و برخی از آنها مشترك است برای چند نوع، و مشهورترین آنها تقریباً بشرح جدول زیر است[1]:

فهرست برخی رابطهای عددی

رابط عددی	برای
ابره	شال ترمهٔ حاشیه‌دار- قدك.
استکان	بعضی پیمانه ها - مایعات- چای - قهوه- شیر و مشابهات آن.
اصله	درخت - چوب- تیر - سمبه.
انبار	حبوبات انباشته شده (مثل یک انبار گندم)- کالا.
باب	خانه - ملک- عمارت از قبیل: دکان- مغازه- حجره - رستوران- سوپر مارکت - چادر[2]- مسجد - حمام.
بار	تکرار و درمورد دفعه، مرتبه: (صد بار ترا گفتم کم‌زن دوسه پیمانه) (مولوی).
بار	وزن مثل دوبار هندوانه - سه‌بار سبزی-بعضی اشیاء و اجناس توزینی.
بارخانه	صندوق جواهر (یک‌بارخانه فیروزه)[3].
بدره	بستهٔ نقود (یک بدره اشرفی)- اشرفی- مسکوك طلا.
برگ	کاغذ- ورق.
بطانه	خز- سنجاب- پوست بخارائی.
بطری	نوشیدنیها-مشروبها
بغل	حجم و وزن، مثل یک بغل سبزی - یک بغل آجیل و شیرینی.
بقچه- بوقچه	لخ- بستهٔ نخ- رخت- شال.

۱. بطریق تهجی است.

۲. نامهٔ زبان‌آموز، ص ۵۳.

۳. نیز: ص ۵۳.

رابط عددی	برای
بوته- بته	درخت بی‌تنه مثل گل و نباتات زینتی و امثال آن- سبزیها (مثل یک بوته نعنا).
پاره	ده- قصبه.
پاره	وصلهٔ جامه- مرغان غیرشکاری.
پارچه	ده- دیه- آبادی.
پرس	(به‌ضم اول) چلوکباب، غذا و امثال آن.
پیاله	شیر- بعض مایعات.
پیمانچه	پیمانه ها علی‌الاطلاق.
پیمانه	مایعات و گاه چیزهای دیگر چون آرد و امثال آن.
تا	غالب چیزها - مطلق اشیاء شمارشی[1] مثل (پنج تا اطاق) مطلق عدد (مثل سه‌تا یعنی سه عدد).
تار	مو- ابریشم و امثال آن.
تازیانه	افعی- مار سمی.
تخت	فیل.
تختچه	پوستین.
تخته	کاغذ- فرش از قبیل قالی، قالیچه، گلیم، زیلو، پتو، نمد، جاجیم- پارچه- لحاف تشک- لوح- برات[2].
تغار	غله- غذاهای آبکی پخته مثل آش، آبگوشت.
تن	بفتح تاء (انسان).
تن	(به‌ضم تاء) واحد توزین- اشیاء توزینی.
توپ	پارچه- اطلس- قطنی-اقمشه-بیست متر پارچهٔ ملبوس درحال بسته‌بودن.
توب	جامه- زیرجامه- پیرهن و امثال آن - جبه- عبا- لباس نادوخته و ناتمام.
جام	شیشه.
جره	آب‌زراعتی.
جریب	مساحت - واحد مساحت برای زمین و ملک. غله.
جعبه	ظرف میوه‌های چیده شده- وسیلهٔ نگاهداری بسیاری از چیزها.
جفت	هر چیز که دو عدد آن با هم مورداحتیاج باشد مثل دستکش، کفش، جوراب، گوشوار- چکمه- پرندگان و حیوانات نر و ماده.
جلد	کتاب- مجله- خیک- خیک روغن- پوست ساغری- مشک آب.
جمل	بارهای شتری.
چارك	ربع یک من- توزین.

۱. رجوع: رابطهای شمارشی عام، همین بخش.

۲. نامهٔ زبان‌آموز، ص ۵۳.

رابط عددی	برای
چوب‌ـ چوبه	تیر‌ـ نیزه‌ـ دار. گاه نزد کسبه مطلق عدد است. مثل: سه چوب دیگر باید بدهی[1].
چیز	همراه با عدد و مقدار می‌آیدبطور مبهم، بایاء نکره و بی‌یاء مانند: چند چیز لازم شد — سه چیز کم داریم—دو چیزی که ناقص بود کامل شد.
حبه	قسمتی از ملک—قسمتی ازچیزها مثل دانهٔ انگور و قندو مشابهات آن— مروارید بزرگ که در سلک نباشد.
حلقه	چاه —لاستیک اتومبیل و امثال آن ـ انگشتری‌ـ گوشواره‌ـ فیلم.
خروار	واحدی از وزن —برای توزین— توزین دانه های غلات وغیره.
خم	سرکه و مشابهات آن.
خمره	سرکه‌ـ شیره و مشابهات آن.
دانگ	قسمتی از ملک وخانه —شش یک ملک—تقسیم‌بندی‌املاك— قسمتی از صدا، مثل دو دانگ صدا).
دانه	مطلق چیزهای شمردنی بطور عام —تخم — پسته و نظائر آن—نان و نظائر آن—الماس و نظائر آن
درهم	نقره.
درهم	ابریشم رنگ کرده‌ـ معاجین‌ـ ادویه.
دست	لباس‌ـ لباسی که سر تا پا را بپوشاند‌ـ لباس دوخته‌ـ لباس‌تمام‌ـ پیراهن و زیر جامه‌ـ جامه‌ـآنچه‌خود دارای‌اجزائی‌باشد مثل‌سرویس غذاخوری، مبل و امثال آن ـ قاشق‌ـ چنگال‌ـ استکان ـ نعلبکی و آنچه شش عدد همجنس آن یک واحد ازآن را تشکیل دهد‌ـ ظرفهای تمام‌ـ بازیها مثل شطرنج، نرد، ورق‌ـ ظروف چینی‌ـ فرش و لوازم چند تکه‌ـ جهیزیهٔ کامل‌ـ لوازم چند تکه مثل پشتی، لوازم تحریر و امثال آن‌ـ عمل‌ـ اجابت مزاج‌ـ شلوارزین‌ـ دندان مصنوعی‌ـ طیور شکاری و درنده ـ سلاح‌ـ هرچیز کامل، مثل اینکه‌بگوئیم: اینها دست است و ناقص می‌شود.
دستچه	سمور‌ـ کاغذ.
دستگاه	برخی اشیاء الکتریکی و مکانیکی‌ازقبیل: تلفن، تلویزیون، رادیو، یخچال، کولر، فریزر‌ـ موتور‌ـ ماشینهای مختلف ـ دوچرخه‌ـاتومبیل‌ـ

۱. در ادب فارسی نیز مواردی دیده می‌شود، رسالهٔ زندگانی مولانا، «... برای علاءالدین کیقباد خلعت و منشور فرمانروائی ممالک روم برد و مقرعهٔ حدود که چهل چوب باشد بـه پشت آن سلطان کوفت» رساله... ص ۲۵. چوب بـا کلمهٔ مقرعه ذکر شده و ظاهراً مفهوم ضرب به یا عدد دارد.

رابط عددی	برای
	کالسکه- درشکه- گاری- کامیون- وسائل چرخ دار- اشیاء خودکار- سماور- چادر- عمارت- آپارتمان ساختمان- کارخانه- چلچراغ- لوستر- خانه های جزءدار ازقبیل اندرونی و بیرونی و سایر قسمتها.
دسته	بسته های گل- بسته های گیاه و سبزی- مقداری پاکت- مقداری کاغذ و اوراق- شصت سمور- دویست قاقم- نود سنجاب.
دن	خم.
دیبا	طلا.
دوجین	بسته های دوازده عددی - دوازده عدد از یک جنس[۱].
ذراع	جامه های نادوخته- کرباس.
رأس	چهارپایان - بعضی حیوانات- بعضی حیوانات بزرگ جثه- اسب، گاو، گوسفند و انواع آن- قاطر- الاغ.
رشته	لؤلؤ- مروارید- جواهرات بشرط آنکه کامل باشد. مثل (سه رشته گردنبند واگر کامل نباشد دانه بکار می‌رود. مثل سه دانه الماس)- تسبیح- قنات- آب- برق-زنجیر.
رمه	عدهٔ زیادی از خیل- حیوان بحال اجتماع برای چرا.
رقم	چیزهای متنوع بطورکلی اعم از ذات و معنی. مثل: پنج رقم خط، شش رقم بادام- هفت رقم جنس- سه رقم فکر- انواع: مثل دو رقم عدد- چهار رقم میمون.
روز	مسافت- راه. مثل: (باندازه یک روز راه بین آن دو شهر فاصله بود).
زرع	واحد برای طول.
زق	پوست محتوی عسل، سرکه و امثال آن.
زنجیر	فیل- کرگدن- میمون، عنتر و نظائر آن.
زوج	دستکش- کفش- جوراب و بطورکلی آنچه دو عدد آن با هم مورد لزوم است- خورجین.
ساعت	کار.
سر	چهارپایان جز فیل و شتر- حیوان ازقبیل: اسب، الاغ، گاو، قاطر.
سلسله	کشتی- سگ- غراب.
سمط	مروارید میانه.
سهم	قسمتی از ملک و آب.
سیخ	کباب.
سیر	واحدی از وزن - بعضی اشیاء قابل توزین.
شامچه	قرص کافور- عنبر- قمقمه

۱. در فرانسوی Dovzaine در انگلیسی Dozen.

رابط عددی	برای
شده	جواهر به‌سلک کشیده.
شقه	جوقا- نمد سرخ- پردهٔ بیرق.
شماره	مجله و روزنامه- تلفن- کتابهای دوره‌ای.
شمامه	بستهٔ عنبر و بوئیدنیها.
صرمه	بیست دسته کاغذ- گلهٔ گوسفند- گلهٔ شتر از ده‌تاچهل- گلهٔ شتر مابین بیست تا سی یا پنجاه یا چهل یا مابین ده تا چهل یا مابین ده تا چهارده پانزده (منتهی‌الارب) (مهذب‌الاسماء)- پاره‌ای از ابر.
صره	(بضم صاد و تشدید راء) بستهٔ نقود مثل: پنج صره دینار.
صنف	اجناسی که بتوان سر بالا کرد!
طاق	نخ- نسیج و مشابهات.
طاقه	شال- ترمه پارچه‌های پشمی و ابریشمی- پارچه‌های نابریده- پارچهٔ قواره شده- قطیفه - روبند - کفن -چارقد- دستار- دستمال- پارچه‌های گرانبها.
طغرا	سند- چک- برات- فرمان- نوشته‌ها- نامه- پاکت.
عدد	هر چیزفرد بطور کلی - بعداز غالب‌اعداد به‌صورت رابط شماری‌عام[1]- چیزهای قابل شمردن - ظروف و اشیاء ناتمام- ظروف- آلات ساخته شدهٔ فلزی- اسبابهای طلا و نقره و مس و ورشو و چینی و مشابهات آن - منقل و نظائر آن - دستار- فوطه- کاسه، کوزه و مشابهات.
عدل	نصف بار - بارهای یکتا- بستهٔ بزرگ برای حمل درکشتی وغیره- مال‌التجاره- پارچه- برنج و حبوبات- بستهٔ پارچه، پنبه و محمولات.
عراده	چیزهای چرخ دار، توپ- تانک- زره‌پوش- گاری و مشابهات.
فرد	غالب چیزهایی که یک عدد باشد- فرش - عمامه- کلاه- عرقچین- شعری که فقط یک بیت باشد- قالی- سوزنی- شطرنجی- جاجیم و مشابهات.
فرسخ (فرسنگ)	مسافت- راه- جاده.
فروند[2]	هواپیما- هلی کوپتر- کشتی- موشک، گاه درمورد توپ.
فص	فیروزه.
فنجان	مایعات- شیر، قهوه- چای و مشابهات آن.
قاب	پلو- غذا.
قاشق	مایعات- شیر- قهوه- داروهای گرد - داروهای مایع- پیمانهٔ آشپزی و مشابهات.

۱. رجوع، رابطهای عددی عام- همین بخش، ذیل شماره، ۱۴-۱۰.

۲. فروند بر وزن الوند چوبی باشد که در پس در کوچه اندازند تا در گشوده نشود (برهان).

رابط عددی	برای
قالب	صابون- پنیر- کرم- چیزهای قالب شده.
قبضه	شمشیر- خنجر-قمه- کارد- چاقو-تفنگ- مسلسل-خمپاره‌انداز-پیشتاب- بطور کلی بعضی سلاحها و آلات سرد و گرم حرب - گاهی توپ.
قرابچه	گلاب و آنچه در شیشه کنند.
قرابه	سرکه و مشابهات آن.
قرص	نان - نان گرد - بعضی شیرینی‌ها مثل باقلوا- صابون.
قصبه	زمرد.
قطار	چند شتر- دستهٔ شتر (ظاهراً بیش از هفت نفر)- دستهٔ واگون- اسب- گله- حیوان - مقداری فشنگ.
قطعه	لعل و مشابهات آن -طیور-ماهی- لاك‌پشت - جواهرات معدنی- بیضهٔ مرغ- باغ- زمین-کشتی- جواهرات ساخته شده (مثل یک قطعه بازوبند)- الماس- نشانهای دولتی (مثل یک قطعه مدال- نشان)- فرش‌ها ازقبیل: قالی- گلیم- زیلو- مرغ و خروس (مثل دو قطعه خروس اخته)- ماهی بریان.
قفیز	غله - زمین زراعتی.
قلاب	تنگ‌و زیرتنگی.
قلاده	سگ- سگ شکاری (تازی)- شیر- ببر- پلنگ- حیوانات بسته شده- جانوران درنده و وحشی.
قلم	دارو- یکی از چندچیز در فهرست- عدد- تا-دانه- درمورد نوع. مثل: (هفت قلم آرایش).
قواره	پارچه- پارچه برای لباس- پارچه‌های نابریده و نادوخته.
قوری	چای‌دم کرده و مشابهات آن ازقبیل شیر، قهوه، کاکائو.
قوطی	کبریت- بسته- اشیائی که داخل جعبه قرار می‌گیرد.
قیراط	رابط برای اشیاء بسیار گرانبها- الماس.
کارتن	اجناس‌تجاری - اجناسی که برای بسته‌بندی در جعبهٔ مقوائی وامثال آن نهاده می‌شود.
کاریز	قنات.
کس	انسان. مثل: «دو کس رنج بیهوده بردلد».
کلاف - کلافه	ریسمان- پشم- ابریشم- نایلون- کاموا- نخهای بافتنی- نخ ریسیده شده- حلقهٔ پشم رشته شده و امثال آن.
کله	قند.
کیسه	گونی- سیمان - گچ- شکر- برنج- آرد و مشابهات آن.
کیلو	واحدی برای وزن- اشیاء قابل توزین.
کیلج	غله.

رابط عددی	برای
کیلومتر	واحدی برای مسافت- راه- جاده.
گرده	نان.
گرم	واحدی از وزن- اشیاء توزینی کم.
گره	بند انگشت- چوب - واحدی از طول.
گره دریائی	مساحت- واحدی از طول.
گلوله	کاموا- برف.
گله	حیوان بیش ازسی رأس- عدهٔ زیادی از حیوان و مرغ و گوسفند وغیره.
گنج	دستهٔ ظروف چینی.
گندم	اشیاء توزینی- واحدی از وزن.
گون- گونه[1]	نوع- جنس.
لت	کتان و مشابهات آن.
لخت	گوشت.
لنگه	بار- پارچهٔ بستهٔ قابل حمل- محمولات تجاری.
لوح	زیارت‌نامه- برات.
لوله	تفنگ و زنبورک بی‌قنداق.
لیتر	واحدی از وزن برای مایعات- مایعات بطور اعم.
لیوان	مایعات- نوشابه‌ها- شیر- بستنی- شربت و مشابهات آن.
متر	واحد طول - مسافت- مساحت (مترمربع).
مثقال	واحدی از وزن- توزین چیزهای کم- توزین اشیاء بهادار از قبیل طلا، نقره و زعفران.
مجلد (جلد)	کتاب- مجله.
مجمعه	آفتابه لگن با هم.
مرس	فهد.
مشت	وزن و مقدار و اندازه. مثل (یک مشت آجیل).
من	واحدی از وزن - اشیاء قابل توزین.
میل	مسافت- جاده - مسافتی باندازهٔ دید چشم! در روی زمین - چهارهزار ذراع.
میل[2]	مسافت- جاده- مسافتهای بحری.
مهار	شتر (از مصطلحات متأخران).

---

۱. ظهیر فاریابی:

هر دم هزارگونه ریاضت بلب رسید چند از تعلل مکر و انتظار و بوک

مولوی: وزتو ما صدگون عجایب دیده‌ایم لیک معذوریم چون بس دیده‌ایم

۲. در زبان فرانسوی Mille و در زبان انگلیسی Mile. میل انگلیسی برابر ۱۶۰۹ متر است و این غیر از میل دریائی است که معادل ۱۸۵۲ متر می‌باشد.

رابط عددی	برای
مینا	گلاب ـ عرق و آنچه در شیشه کنند ـ همانند بطری.
نافچه	مشک.
نافه	مشک ـ بستهٔ مشک.
نخود	واحدی از وزن ـ اشیاء توزینی کم ازقبیل زعفران ـ تریاك و مشابهات آن.
نفر	انسان ـ شتر ـ دندان[1].
نیزه	آب ـ ارتفاع آب.
نیم‌دست	سه عدد از اشیاء همجنس مثل ظروف قاشق و امثال آن ـ نصف است.
ورق	کاغذ پاکت ـ کاغذ بمقدار کم ـ برگ.
وقر	بارهای غیرشتری ـ اجناس.
هار	جواهر به‌سلک کشیده[2].
یارد	(بسکون راء و دال) واحدی از طول در زبان انگلیسی که رایج است ـ مسافت پارچه و امثال آن[3].

۱. فرهنگ نفیسی ـ نامهٔ زبان آموز.

۲. مناظرالقواعد، ص ۴۸ و ۴۹ و ۶۰ انشاءترسل.

۳. جدول فوق به عنوان نمونه ذکر شد والا بسیاری از اوزان و مقادیر هستند که ممیز و رابط عددی قرار می‌گیرند و در این جدول ذکر نشده است. رجوع: «کاربرد عدد در اوزان و مقادیر و مقیاسات».

همچنان در فرهنگهای عربی بسیاری از کلمات هستند که در معنی و مفهوم رابط عددی بکار برده شده که احیاناً برخی از آنها در زبان فارسی هم استعمالاتی شاذ دارند و درج آنها درین جدول ضروری بنظر نرسید.

بخش پانزدهم

خواندن و نوشتن ارقام و طبقات عددی

۱۵-۱: نشانه‌های عدد هندی به‌انضمام صفر، ده تاست بدین ترتیب:

۹- ۸- ۷- ۶- ۵- ٤- ۳- ۲- ۱- ۰

و تمام شمارهای دیگر از روی آن ترتیب می‌شود.

۱۵-۲: کلیه ارقام هندی از چپ به‌راست نوشته و خوانده می‌شود. مانند:

۱۰۰- ۱۷- ۱۰- ۲- ۱- ۰

۱۵-۳: اعداد در نوشتاری حروفی از راست به‌چپ نوشته می‌شود. مانند: هفتاد وسه ولی تلفظ آن با ارقامی یکسان است.

۱۵-٤: برای خواندن و نوشتن عدد، شمار را به‌گروه سه‌گانه یکان (از ۱ تا ۹) و دهگان (از ۱۰ تا ۹۹) و صدگان (از ۱۰۰ تا ۹۹۹) تقسیم کرده‌اند[1] و آن را طبقهٔ واحد نامیده‌اند. و نیز برای اعداد بالاتر با همین قاعده طبقات هزارگان، میلیون، بیلیون- تریلیون... و غیره (و با همان گروههای سه‌گانه ترتیب داده‌اند). رجوع به‌جدول صفحه بعد.

۱۵-۵: اگر عدد یک رقمی بود در مرتبهٔ یکان قرار گرفته و عیناً تلفظ می‌شود. مثل عدد(۲) در جدول صفحه بعد. و اگر عدد دورقمی‌بود عددسمت راست آن در مرتبهٔ یکان و عدد سمت چپ در مرتبهٔ دهگان قرار گرفته است و ابتدا مرتبهٔ دهگان و سپس مرتبهٔ یکان تلفظ می‌شود (به‌استثنای یازده تا نوزده)، مثل‌عدد ۳۲ درهمان جدول. و اگر عدد سه رقمی بود عدد سمت راست در مرتبهٔ یکان و عدد وسط در مرتبهٔ دهگان و عدد سمت چپ در مرتبهٔ صدگان است و ابتدا صدگان با انضمام کلمهٔ صد وآنگاه دهگان و سپس یکان تلفظ می‌شود. مانند: عدد ۷۳۲ درهمان جدول. و اگر عدد چهار رقمی بود، سه رقم سمت راست آن مانند بالا و عدد چهارمی در یکان طبقهٔ دوم یعنی هزارگان قرار گرفته است و ابتدا یکان طبقهٔ هزارگان با ذکر طبقه و سپس بقیه تلفظ می‌شوند مانند عدد ۹۷۳۲ درهمان جدول که می‌خوانیم نه هزار و هفتصد و سی ودو. و اگر عدد پنج رقمی بود چهار رقم آن مانند بالا و عدد پنجمی در دهگان طبقهٔ هزارگان قرار گرفته پس ابتدا دو شماری که در طبقهٔ هزارگان است تلفظ می کنیم و بعد

---

۱. نیز رجوع، بخش دوازدهم طبقات اعداد.

۱			۲			۳			۴			۵			...
طبقهٔ واحد			طبقهٔ هزارگان			طبقه میلیون			طبقهٔ بیلیون			طبقه تریلیون			طبقهٔ ...
یکان	دهگان	صدگان	یکان	دهگان	صدگان	یکان	دهگان	صدگان	یکان	دهگان	صدگان	یکان	دهگان	صدگان	....
۲	۳	۷	۹	۴	۶	۳	۴	۷	۵	۸	۴	۲	۹	۵	....

نام طبقه را برآن می‌افزائیم و آنگاه طبقهٔ واحد را می‌خوانیم. مانند عدد: ۴۹۷۳۲ در همان جدول که می‌خوانیم: چهل و نه (هزار) و هفت(صد) وسی و دو و به‌همین قیاس تا آخر طبقات با ذکر هر طبقه عدد را می‌خوانیم. باز برای مثال اگر عدد ۸ رقمی در جدول بالا را بخواهیم تلفظ کنیم چنین می‌شود: چهل و سه(میلیون) و ششصد و چهل ونه (هزار) و هفت (صد)وسی و دو.

۱۵-۶: پس بدین ترتیب تلفظ تمام اعداد از بزرگتر شروع می‌شود. فقط در اعداد از ۱۱ تا ۱۹ استثنائاً عدد کوچکتر ابتدا تلفظ می‌شود. مانند: ۱۸ که عدد هشت کوچکتر از ده است و جلوتر از آن تلفظ شده و این ترتیب در طبقات بالاتر عددی نیز صادق است. مانند: ۱۸۴۵۲ که در طبقهٔ هزارگان نیز عدد کوچکتر ۸ قبل از ۱۰ تلفظ شده است.

۱۵-۷: اعداد حروفی، از سمت راست نوشته می‌شود ولی تلفظ آن طبق تلفظ و قاعده‌ای است که در جدول ذکر کردیم. مانند: نه‌هزار وهفتصد وسی ودو.

فردوسی:

چنین‌سال بگذاشتم شصت وپنج   بدرویشی و زندگانی و رنج

۱۵-۸: در اعداد مضروبی مانند چهار صد، پانصد، هفتصد و غیره مضروب کوچکتر یعنی چهار وپنج وهفت... را نخست تلفظ می‌کنیم و مضروب‌فیه صد را بعد. مانند: ششصد، نهصد و غیره.

۱۵-۹: در اعداد مضروبی، مضروب کوچکتر را سمت چپ می‌نویسیم. مانند (۶۰۰) ولی در نوشتن حروفی، مضروب کوچکتر را درسمت راست می‌نویسیم مانند: ششصد. اما تلفظ رقمی و حروفی هر دو یکسان است.

۱۵-۱۰: هر طبقه و مرتبه‌ای که فاقد عدد باشد به‌جای آن «صفر» قرار می‌گیرد و هیچگاه «صفر» به‌تلفظ درنمی‌آید مثلاً درعدد (۴۰۰۳) می‌خوانیم چهارهزاروسه.

۱۵-۱۱: گاه بندرت ترتیب‌طبقاتی اعداد یاد شده، رعایت نشود و مثلاً آحاد برعشرات (یکان بر دهگان) مقدم تلفظ شود[1] و این بیشتر در نظم است.

فردوسی:

سه وبیست سال از در بارگاه   پراکنده گشتند یکسر سپاه

نیز:

گزین کرد هم‌درزمان پهلوان   ده و دوهزار ازدلاور سران

نیز:

ده و دوهزار آنکه خویش مننند   شب و روز برپای پیش مننند

۱۵-۱۲: در اعداد قبل از شمار بیست، واو عطف، وجود ندارد. مانند: نوزده، هفده و غیره. اما بعد از عدد بیست، در تلفظ ارقام هندی، برای هر گروه و همچنان هر طبقه یک واو عطف قرار می‌گیرد.

سعدی:

درآن مدت که ما را وقت خوش بود   زهجرت ششصد (و) پنجاه (و) شش بود

---

۱. قریب، عبدالعظیم ـ دستور، ص ۶۷.

منتهی در نوشتن حروفی، این واو هم نوشته می‌شود و هم خوانده می‌شود ولی در ارقام، واوها نوشته نمی‌شود ولی به‌تلفظ در می‌آید. مثلاً شمار ۲۳- ۲۲۳- ۳۲۲۳ با اینکه واو عطف ندارد با واو به‌صورت بیست (و) سه— دویست (و) بیست (و) سه— سه هزار (و) دویست (و) بیست (و) سه تلفظ می‌شود[1].

۱۳-۱۵: در شمارهای مضروبی (واو عطف) وجود ندارد. مانند: نهصد چهارصد. ولی اگر شمار مضروبی تنها ذکر نشده باشد بوسیلهٔ واو عطف بمابعد خود معطوف می‌شود مانند: نهصد (و) چهارده.

---

۱. پنج استاد، دستور، ص ۱۱-۱۲.

بخش شانزدهم

رسم‌الخط و املاء شمارها

۱۶-۱ در عدد و معدود بطور کلی: اصولاً عدد و معدود را بهتر است جدا بنویسیم. مثل: یک مرد، شش جهت- هفت حصار[1].

۱۶-۲ در ترکیبهای عددی: ترکیبهای عددی در حکم یک کلمهٔ واحد است، و برخلاف املاء عدد و معدود، متصل می‌نویسند. مثل: ماه یکشبه- برنامهٔ پنجساله- دوست یکدل.

۱۶-۳ در کلمات پردندانه: شمارهای سه،شش، هفت[2]، هشت، نه وبطور کلی کلماتی که هنگام اتصال عدد به‌سبب‌دندانهٔ زیادخواندن آن دشوارمی‌شود،جدا نوشته می‌شود. مانند: برنامهٔ سه ساله- طفل هشت روزه[3].

۱۶-۴ در اعداد توزیعی: شمارهای توزیعی بطور کلی جدا نوشته می‌شود مانند: پنج‌پنج- یک‌یک- هفت هفت.

عبید زاکانی:

این زمان پنج‌پنج می‌گیرد   چون شده تائب و مسلمانا

۱۶-۵ در اعداد تردیدی: در اعداد تردیدی دو جزء عدد جدا نوشته می‌شود. مثل: این کار هنوز پنج شش ماه وقت لازم دارد- هفت هشت روز دیگر مسافر ما می‌آید.

۱۶-۶ درمورد «چه» بیان کثرت: لفظ «چه» بیان کثرت جدا نوشته می‌شود[4].

۱۶-۷ در مورد «هاء و واو بیان حرکت»: هاء و واو بیان حرکت در نوشتن ظاهر می‌شود اما گاه در بعضی کلمات، هاء بیان حرکت در کلمهٔ «نه» و «سه» و واو بیان حرکت در کلمهٔ «دو» به هنگام اتصال با معدود حذف می‌شود. مانند: سده (نام شهری در اصفهان)-

---

۱. دکتر مصفا، مظاهر، راهی از بن‌بست، ص ۶۹.

۲. عبید زاکانی: هفت موش گزیده برجستند   هـر یکی کدخدا و دهقانا

پنج موش گزیده را بگرفت   هـر یکی کدخدا و ایلخانا

۳و۴. دکتر مصفا، مظاهر، راهی از بن‌بست، ص ۵۷.

سدیگر (تخفیفی ازسه دیگر) ،ددیگر (تخفیفی ازدودیگر).

۱۶- ۸ درمورد پسوندهای تصغیر مقداری و شماری: در قدیم بین هاء غیر ملفوظ و کاف تصغیر (گاف) حائل می‌شده است. مانند: حجرگگ- بندگگ. زیرا در این موارد، در کلمات فارسی غالباً مصوت آخر بدل از (اك) پهلوی است که در طول زمان، بدل به (اگ) شده است و امروز به همان صورت اصلی، عود می کند[1].

۱۶- ۹ درمورد اتصال و انفصالهای جمع: های جمع را باید به کلمهٔ پیش از خود چسباند. مانند: کتابها- دلها- گلها. اما بعد از های ملفوظ جدا نوشته می‌شود.
مانند: گله ها- رمه ها- دسته ها- بسته ها[2].

۱۶- ۱۰ ثلاثین و ثلاثه: الف ثلاثین و ثلاثه بقاعدهٔ رسم‌الخط عربی حذف می‌شود[3]. ولی گاه در رسم‌الخط فارسی با الف نوشته‌اند. ثلثین- ثلاثین ثلیثه - ثلاثه[4].

حافظ:

ساقی حدیث سرو و گل ولاله می‌رود این بحث با ثلاثهٔ غساله می‌رود

۱۶- ۱۱ ترجیح شکل حروفی در ارقام هندی در متون: مؤلف دستور حسن می‌نویسد[5]: «... و بهتر است که در متون فصیح و ادبی، اعداد را بحروف بنویسیم نه بارقام. مثلاً گلستان درسال ششصد وپنجاه وشش تألیف شده است. مگر آنکه ذکر اعداد در آن متن زیاد باشد یا اینکه مجبور باشیم فرضاً شکل اعداد یا محاسباتی را بدلائلی نشان بدهیم».

۱۶- ۱۲ املاء یاء وحدت و نکره: کلماتی که دارای یاء وحدت است به‌سه رسم‌الخط نوشته‌اند: یکی با افزودن الف پس از هاء غیر ملفوظ. مثل: نامه‌ای. و یکی با افزودن یاء. مثل: نامه‌یی. و یکی با افزودن علامتی از نوع یاء شکسته برروی حرف مثل: نامهٔ. باید گفت در مورد بیان وحدت، قسم سوم رسم‌الخط غلطی است. زیرا در این رسم‌الخط کلمه با ملفوظ منطبق نیست و با حالت اضافه (مثلاً نامهٔ او) اشتباه می‌شود. و از دوشق دیگر، نوع دوم یعنی افزودن یاء (به‌صورت نامه‌یی) طرفداران زیادی دارد ولی بعضی هم با الف ترجیح می‌دهند و آن را مرجح می‌شمارند. به همین نحو است وقتی که یاء وحدت و نکره بر کلمه‌ای که مختوم به‌یاء نسبت (صفتی) است در آید. در این مورد نیز (یایی) بیفزایند و ملایم به‌تلفظ آورند.

مولوی:

ای برادر، بود اندر ما مضی شهری‌یی با روستائی آشنا

و نیز همین قاعده در مورد یاء خطاب هم صادق است.

مولوی:

ای برادر، تو همین اندیشه‌یی مابقی تو استخوان و ریشه‌یی

---

۱. دکتر فرشیدورد، املاء و نشانه‌گذاری، ص ۱۷.
۲. دکتر فرشیدورد، املاء و نشانه‌گذاری، ص ۲۰.
۳. دکتر خسرو فرشیدورد، عربی در فارسی، ص ۱۱۲ و نیز رجوع: بخش شمارهای عربی.
۴. دستور سخن. ص ۱۳۷.
۵. دستور حسن، ص ۴۱.

۱۶-۱۲-۱ عدم تحریر یاء نکره در قدیم: شادروان دکتر محمد معین می‌نویسد[1]: «در تحریر معمولاً یاء نکره را «ی» نویسند. اما در قدیم گاه آن را نمی‌نوشتند. مجمل‌التواریخ و القصص[2]: «... تا به‌عهدی که زن پادشاهی (وقت) از دریا جوهری همی‌خرید...» یعنی وقتی.

محمد تقی بهار (ملک‌الشعراء) نوشته: «یاء تنکیر در اسامی گاهی حذف می‌شود و این مربوط به‌رسم‌الخط است... مثال از بلعمی: «...تا به‌وقت که ز یزدگرد شهریار، ملک بشد و به‌مسلمانان افتاد» یعنی به‌وقتی.

دکتر محمد معین در این باره می‌نویسد[3]: «گمان من آنست که این حذف (ی) مربوط به‌رسم‌الخط قدیم باشد. چه، صورت این یاء با کسره یکی است و صدای یایی ندارد. بنابر این آن را در خطوط قدیم حذف کرده و بجای آن کسره می‌گذاشته‌اند و این رسم‌الخط تا قرن نهم و دهم هجری در کتب خطی دیده می‌شود».

۱۶-۱۳ نوشتن یک: در مواردی که «یک» حالت صفت داشته و جانشین موصوف یا ضمائر مبهم مرکب باشد، جدا نوشته می‌شود.

گلستان: «یک شب تأمل ایام گذشته می‌کردم» و اگر با جزئی دیگر ترکیب شده و لغت مرکبی را ساخته باشد حکم پیشاوند دارد و بجزء خود متصل نوشته می‌شود. مثل: یکسره.

در صفت مرکب: مانند: یکرو— یکدل— یکزبان— یکدست— یکتا— یکدانه و

در صفت نسبی مرکب: مانند: یکرویه— یکجانبه — یکطرفه— یکشبه— یکساله— یکروزه. و

در قید مرکب: مانند: یکچند— یکچندی — یکبارم— یکسر— یکسره. و

در ضمیر مبهم مرکب: مانند: یکدگر— یکدیگر[4].

در ترکیبات حاصل از یک و اعداد کوتاه دیگر مانند: یکسان— یکشنبه— یکشبه— یکروزه و کلماتی مانند ششصد و هفتصد و پنجشنبه، شمار با کلمهٔ بعدی متصل نوشته می‌شود[5].

۱۶-۱۳-۱ کلمهٔ یک‌یک: کلمهٔ (یک یک)، قید، چون برای ترتیب و تسلسل بکار می‌رود و غرض اصلی تکرار کلمه است. (مثل: کم کم، اندك اندك، دیر دیر) بطور استثناء جدا نوشته می‌شود. مثال: یک‌یک از در بیرون بروید.

۱۶-۱۴ نوشتن کلمهٔ دو: دو در حال گرفتن یاء مصدری و نسبت و ضمیر- مؤلف براهین‌العجم معتقد است که چون واو در کلمهٔ (دو) زائد است، هنگام الحاق یاء نسبت و دیگر یاءها باید (دوی) نوشته شود و نمی‌توان همزهٔ ملینهٔ زائد آورد و (دویی) نوشت زیرا

---

۱. معین، دکتر محمد، معرفه و نکره، ص ۲۵۶.

۲. مجمع‌التواریخ و القصص، مصحح بهار، ص ۱۳۲.

۳. معین، دکتر محمد، معرفه و نکره، ص ۲۵۷.

۴. دکتر دارائی، بهین، املاء و اشتقاق، ص ۲۲۹ و ۲۹۸.

۵. دکتر فرشیدورد، املاء و نشانه‌گذاری، ص ۱۴.

که «دو زائد» به‌نزدیک هم جمع شود و روا نباشد[1].

مولوی:

گفت لیلی را خلیفه کان توی   کز تو مجنون شد پریشان و غوی

فردوسی:

بدو گفت شاه آفریدون توی   که ویران کنی تنبل و جادوی

نظامی:

لاف منی بود و دوی برنتافت   ملک یکی‌بود و دوی برنتافت[2]

۱۶-۱۴-۱ شمار دو در حال ترتیبی: شمار دو در حال ترتیبی بصورتهای: دوم (بدون تشدید واو)— دوم (با تشدید واو)— دؤم (با همزه روی واو)— دویم (با یاء) نوشته شده است. مثال برای دؤم— ازکلیله ودمنه[3]: «و دؤم (همزه روی واو) خویشتن شناسی...» مثال دیگر برای دؤم ازمنهاج‌الطلب[4]: «و دؤم آنست که از فعل بگرفتند».

مثال برای دویم— از سفرنامهٔ ناصرخسرو[5]: «بار اول دویم ذی‌القعده از نیشابور بیرون رفتم...»

از صورتهای یاد شده شکل (دویم) را غلط دانسته‌اند. مؤلف آنندراج می‌نویسد: «و این خلاف قاعده است چراکه یاء در اخواتش هیچ جا نیست معهذا در نظم بعضی استادان آمده است ولی صحیح «دوم» است»[6].

همچنان به‌صورت «دوم» با تشدید واو، چنانکه قبلاً هم اشاره شد جایز نیست و در این زمان «دوم» بدون تشدید واو نویسند و بر صور دیگر مرجح است.

۱۶-۱۴-۲ کلمهٔ دو دیگر: کلمهٔ دو دیگر بمعنی دوم (شمار ترتیبی) را غالباً بدون واو نوشته‌اند.

انوری:

و دیگر آنکه دل دوستان نیازاری   که دوست آینه باشد چو اندر و نگری

۱۶-۱۵ نوشتن کلمهٔ سه: گاه در بعضی نسخ قدیم شمار (سه) را به‌صورت (سی) می‌نوشته‌اند (شاید منطبق با ملفوظ آن زمان) همچنانکه درکلمات: که— کی— چه— چی نیز دیده می‌شود[7]. ولی در این زمان معمول نیست.

۱۶-۱۵-۱ در ترکیبات عددی آن: در ترکیبات عددی این شمار، نزد قدما، گاهی عدد سه را متصل به‌کلمهٔ بعدی نوشته‌اند. مانند: ستسو— سه تسو به‌معنی سه تسوج—

---

۱. براهین‌العجم، مصحح دکتر شهیدی. ص ۳۱۵.
۲. نظامی به نقل از دستور گنابادی، ص ۵۵.
۳. کلیله‌ودمنه بهرامشاهی، چاپ مینوی، ص ۳۲.
۴. منهاج‌الطلب، حکیم زیمینی، ص ۳۳.
۵. خلاصهٔ سفرنامه، شاهکارهای ادبیات فارسی، ص ۸.
۶. آنندراج؛ لغت‌نامهٔ دهخدا.
۷. التفهیم... مصحح استاد همائی ـ مقدمه، چاپ آثار ملی، ص قسح.

سیک‌ـ سه یک‌ـ سیکی‌ـ سه یکی که البته در این زمان مجزا نوشته می‌شود.

۱۶-۱۵-۲ عدد سه در نوع شمار ترتیبی: شمار سه در حالت ترتیبی در قرون مختلف به‌اشکال گوناگون زیر در کتب و متون دیده می‌شود: سه‌ام‌ـ سیوم‌ـ سؤم (همزه روی واو)‌ـ سیم (با تشدید یاء)‌ـ سوم (با تشدید واو)‌ـ سوم (بدون تشدید) نوشته‌اند:

مثال برای سه‌ام: ابوالفتوح رازی[1]: «جواب سه‌ام آنست که...»

منسوب به فردوسی:

سه‌ام گر مرا کاری آمد به پیش بفرد افکندم من آن کار خویش

مثال برای سیوم: المعجم شمس قیس[2]: «و چون گفتن سیوم، دو عدد که پیش از این است بدین، سه شد.»

ناصرخسرو (سفرنامه)[3]: «وبیست وسیوم شعبان بعزم نیشابور بیرون آمدم».

کتاب رگ (بوعلی‌سینا)[4]: «و دیگر جان که وی را روح خوانند و سیوم روان که نفس خوانند.»

مثال برای سؤم: کلیله ودمنه[5]: «و باز آنکه به‌گوش سومی رسید بی شبهت در افواه افتد.»

مثال برای سوم (با تشدید): کاشف[6]: «وسیم را گاهی بجهت تفریق از سی‌یم، (سوم) نویسند.»

از صورتهای یاد شده نوشتن «سیم» چون با سی‌ام اشتباه می‌شود رایج نیست[7]. و نوشتن (سوم‌ـ با تشدید واو) نیز صحیح نیست. سید محمد صمصامی می‌نویسد[8]: «...اما در کلمه‌ی (سوم)، اگر با تشدید تلفظ شود، می‌بینیم که اصل آن بوده است (سه+ ام) که همزه‌ی‌مضموم قبل ازمیم به‌صورت (واو) به‌جای هاء غیر ملفوظ (سه) قرار گرفته است و دلیلی برای مشدد نوشتن آن یافت نمی‌شود. و اگر حذف الف (ام) را در این دو مورد‌ـ با اشکال‌ـ بپذیریم، دیگر برای چهارم وپنجم و... مجوزی نیست.»

بطوری که ذکر شد تمام اشکال یاد شدهٔ فوق در متون و نسخ قدیمی دیده می‌شود. مثلاً تنها در یک کتاب شمار نامه، این کلمه با سه املاء و رسم‌الخط مختلف دیده می‌شود: سیوم (در غالب موارد)‌ـ سوم قدری کمتر (ص۶- ۱۰۵-۸۸) و گاهی سیم (ص ۳۹).

البته در مورد رسم‌الخط (سیم) این عیب موجود است که با (سی‌ام) شمار ترتیبی برای

---

۱. تفسیرابوالفتوح رازی، به نقل از لغت‌نامه.

۲. المعجم... مصحح مدرس رضوی، ج، ص ۱۷۴.

۳. سفرنامه، چاپ دکتر دبیرسیاقی، سفر به نیشابور.

۴. بوعلی‌سینا، کتاب رگ. بـه نقل از سبک‌شناسی بهار، ج ۲ ـ ص ۴۳.

۵. کلیله و دمنه ـ چاپ مینوی، ص ۳۲ـ۳۳.

۶. کاشف، دستور، ص ۲۸.

۷. نیز: ص ۲۸.

۸. صمصامی، سید محمد، پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۲۳۳.

عدد سی اشتباه می‌شود ولی به ترکیب اصل نزدیکتر است.

۱۶-۱۵-۳: امروز از اشکال و صورتهای یاد شده، به‌صورت (سوم) بدون تشدید واو صحیح و معمول و متداول است.

۱۶-۱۵-۴سه دیگر: کلمهٔ سدیگر (عدد ترتیبی سه) به‌صورت: سه دیگر و سدیگر هر دو بحد وفور دیده می‌شود.

انوری:

سدیگر آنکه زبان را به‌گاه گفتن بد نگاه‌داری تا وقت عذر غم نخوری

۱۶-۱۵-۵ سه‌گان: در کلمهٔ سه‌گان، عدد توزیعی، هاء باید جدا نوشته شود تا با سگان (جمع سگ) هم اشتباه نشود.

۱۶-۱۶ چهار: در متون قدیم، حرف (چ) را به‌صورت (ج) می‌نوشته‌اند و فرهنگها آن را به‌نام (جیم فارسی) مشخص می‌ساخته‌اند ولی امروز با حرف (چ) مشخص می‌گردد.

۱۶-۱۷ پنج: در رسم‌الخط متون قدیم حرف (پ) را به‌صورت (ب) می‌نوشته‌اند و فرهنگها آن را به‌نام (باء فارسی) مشخص می‌ساخته‌اند. اما امروزه با حرف (پ) مشخص می‌گردد و همچنانست در شمارهای پنجاه و پانصد و پانزده و مشابهات ترکیبی آن.

۱۶-۱۸ شش: شمار شش به‌سبب داشتن دندانهٔ زیاد غالباً جدا از کلمات مابعد خود نوشته می‌شود. مانند: شش جهت— شش ارکان— شش گوشه و نظائر آن. اما در کلمات ترکیبی محدودی هم مانند: ششگان (عدد توزیعی شش)— ششصد— ششگل— ششدره برخاستن— ششدر— ششگلان— ششگانه— ششلول— ششلول‌بند— ششماهه و امثال آن متصل نوشته می‌شود.

خاقانی:

چون دو شش جمع برآئید چو یاران مسیح بر بن این ششدر ایام مگر بگشائید

۱۶-۱۹ هفده: رسم‌الخط شمار هفده، در فارسی رسمی و کتابی و نوشتاری (هفده) است و نوشتن (هیفده) معمول و صحیح نیست[1]. اما در تلفظ، بعضیها به‌صورت (هیفده) هم می‌گویند.

۱۶-۲۰ هجده: این عدد به‌صورتهای مختلف: هیجده— هژده— هیژده— هجده و غیره آمده است ولی در این زمان (هجده) نویسند. اما در گفتار غالباً «هیجده» هم می‌گویند.

۱۶-۲۱ سی: عدد ترتیبی شمار سی را به‌صورت «سی‌ام» نویسند تا ملتبس با (سیم) نشود.

۱۶-۲۲ شصت: عدد شصت فارسی را دیری است که با (ص) نوشته‌اند[2] ولی از قرائن استعمالات شعری مشهود است که قبلاً با (سین) نوشته می‌شده. چنانکه فردوسی، شصت را با نشست و مست قافیه کرده است و می‌دانیم که التزام و رعایت حرف قید در قافیه لازم است و معلوم می‌شود که فردوسی شصت را با سین می‌دانسته و نمی‌توان گفت قافیهٔ بیت معیوب

---

۱. دکتر فرشیدورد، املاء و نشانه‌گذاری، ص ۱۱.

۲. فقیهی، علی‌اصغر، دستور، ص ۸.

است زیرا مثالهای متعددی از آن دردست داریم.

فردوسی:

درم بار کردند خروار شست　　هم از گوهر و جامه‌های نشست

بعضی از متأخران باز این کلمه را با (سین) نوشته‌اند ولی از آن استقبالی نشده است.

۱۶-۲۳ صد: این شمار معروف را با سین مهمله می‌نوشته‌اند ولی به‌جهت رفع اشتباه با کلمهٔ سد به‌معنی بند و حائل و مانع یا به‌دلائل دیگر با صاد نوشته‌اند[۱].

اما کلمهٔ (سده) منسوب به‌صد را هم اکنون نیز با سین نویسند. صاحب مجمل‌اللغه در ترجمهٔ ماه می‌نویسد: «سد با سین است و اینکه صد با صاد است غلط است زیرا که دویست گواه است یعنی در کتابت با سین نویسند.» قدیمترین موردی که دربارهٔ نوشتن شمار (صد) بحث کرده و بنظر رسید، نوشتهٔ مؤلف کتاب حلیة‌الانسان و حلبة‌اللسان است. وی ذیل حروفی که در فارسی نیست می‌نویسد[۲]: «و باید افزود که «صاد» هم فقط در یک کلمهٔ فارسی می‌آید که «صد» است[۳]. البته در این مورد اختلاف است و با «سین» هم نوشته می‌شود.»

نوشتن (صد) با املاء صاد یا از لحاظ معرب شدن است یا این صاد که بجای سین در کلمات شصت و صد آمده نمایندهٔ واک فراموش‌شده‌ایست. متأخران باز برخی آن را با سین می‌نویسند[۴] ولی استقبالی از این رسم‌الخط او املاء نشده است[۵].

فردوسی:

به‌صد کاروان اشتر سرخ موی　　همه هیزم آورد و پرخاشجوی

۱۶-۲۴ پانصد: در اصل پنج صد بوده ولی در زبان دری اکنون (پانصد) نویسند و املاء آن نیز با (پ) باء پارسی است[۶].

۱۶-۲۵ ششصد: عدد ششصد امروز یک حالت ترکیبی بخود گرفته و توجهی به مضروب و مضروب فیه آن نیست و متصل نوشته می‌شود.

۱۶-۲۶ کلمهٔ خارجی بیلیون: در استعمال فارسی با واو به‌صورت (بیلیون) و گاه بدون واو بصورت بیلین[۷] نویسند و به همین نحو است کلمات مشابه آن از قبیل ملیون و ترلیون.

---

۱. غیاث‌اللغات؛ کاشف، دستور، ص ۲۵.

۲. حلیة‌الانسان، به نقل از رساله، محمد رخشانفر، ص ۱۹.

۳. از عبارت حلیة‌الانسان مستفاد می‌شود که شصت را آن موقع با سین می‌نوشته‌اند زیرا حرف صاد را فقط در کلمهٔ صد دانسته است.

۴. وحشی بافقی، دیوان، مصحح دکتر حسین نخعی. ص ۴۹۵. و نیز رجوع دستور جاویدان، ص ۱۰۳.

۵. دستور جاویدان، دکتر خزائلی، ص ۱۰۳.

۶. کاشف، غلامحسین، دستور، ص ۲۵.

۷. لغت‌نامهٔ دهخدا، ذیل بیلیون (ص ۵۹۰).

بخش هفدهم

نقطه‌گذاری در اعداد

اعداد و ارقام نیز مانند نوشته‌های حروفی، از نظر قواعد نقطه‌گذاری دارای ضوابط رایج و پذیرفته‌شده‌ای است که در کتب و نوشته‌ها و امور مطبوعاتی رعایت می‌گردد و مختصر مواردی از آن را بطور اشاره یادآور می‌شویم:

۱۷- ۱ نقطه: (.)

یکی از موارد استعمال نقطه (.) پس از اعداد اصلی است. مانند: ۱. ۲. ۳. ٤. ٥....

۱۷-۱- ۱: مورد دیگر بعد از شمارهای ردیف و حرفهای شمارشی عمودی[1] است. مانند:

۱.

۲.

۳.

۱۷- ۲ دو نقطه: (:)

پیش از احصاء و تعداد و در مورد چیزهایی که باید بتفصیل شمرده شود بکار می‌آید. مانند: فریدون را سه پسر بودی: ایرج، سلم، تور[2].

نیز، سعدی: چهار چیز را باز نتوان آورد: سخن گفته را، تیر انداخته را، عمر گذشته را و قضای رفته را.

۱۷- ۲- ۱: میان اعداد نمایندهٔ آیهٔ قرآن و سورهٔ قرآن و میان اعداد نشان‌دهندهٔ ساعت و دقیقه و میان اعداد نمایندهٔ مجلد کتاب و صفحهٔ کتاب. مثال:

قرآن کریم ۹: ۱۲

ساعت ۹:۲۳

مثنوی مولوی ٤:٥

۱۷- ۳: ویرگول و بند: (، و ؛)

در میان دو عدد که ارتباط باهم ندارند و با عدد هندسی نوشته شده علامت ویرگول

---

۱. چند نکته... پرویز شمس، ص ۶۴.

۲. کاشف، دستور، ص ۳۱۱.

(،) می‌گذاریم. مثال: در سال ۱۳۲۵، ۲۰ نفر جهانگرد از مسجد شیخ لطف‌الله بازدید کردند.

۱۷-۳-۱: برای تشخیص و سهولت خواندن طبقات عددی نیز (بند) قرار می‌دهند. مثال: ۴۲۳، ۶۵۷، ۲۰۷ و ممکن است که این بندها را وارونه نوشت. مثال: ۴۲۳، ۶۵۷، ۲۰۷ و غالباً در مورد تعیین طبقات شمار، این علامت را در زبان فارسی در بالای عدد قرار می‌دهند.

۱۷-۳-۲: برای تشخیص جزء صحیح عدد از جزء اعشاری آن یک بند (در پائین) عدد صحیح قرار می‌دهند[1]. مانند: ۹،۷۳

۱۷-۳-۳: برای نشان دادن ارجاع به‌صفحه‌های موردنظر در کتاب و مآخذ از علامت بند (،) استفاده می کنند. مانند: کشف‌المحجوب ص ۷ ، ۱۲ ، ۱۵ ، ۱۳۳. وگاه نیز از ویرگول استفاده می‌شود. مانند: کشف‌المحجوب ص ۷، ۱۲، ۱۵، ۱۳۳.

۱۷-۳-۴: وقتی که بخواهند برای شمارش، به‌جای ذکر اعداد، از سکته (درنگ) استفاده کنند نیز از علامت (،) بهره‌گیرند. مانند: زمین، ماه، سیارات، منظومهٔ شمسی، همه درگردشند[2]. ولی در این مورد بهتراست قبل از ذکر آخرین آن، حرف واو عطف بگذارند. مثلاً در مثال بالا بگویند: زمین، ماه، سیارات و منظومهٔ شمسی همه درگردشند.

۱۷-۴: پرانتز (هلالین): ( )

معمولاً تاریخ تولدو وفات را درداخل پرانتز می‌گذارند. مانند: حافظ (۷۹۲ ه. ق) درشیراز درگذشت.

۱۷-۴-۱: اعدادی که برای نمایاندن شمارش و تقسیمات مطلب است در داخل پرانتز معمولاً قرار داده‌اند. مانند: به‌چهار طریق این کار میسر می‌شود: (۱) صبر و تحمل. (۲) با مخارج سنگین. (۳) در اثر یک پیشامد مناسب و خواست خدا. (۴) با کمک دوستان.

۱۷-۴-۲: اعداد مبین ارجاع به‌پاورقی‌یا بخش توضیحات هرفصل و همچنین اعداد توضیحات پاورقی را درداخل پرانتز می‌نهند.

۱۷-۵: خط فاصله: (-)

اگرمنظور ارجاع به‌عدد صفحه‌ای تا عدد صفحه‌ای دیگر باشد مابین این‌دو قسمت را (خط فاصله) می‌گذارند. مثال: رجوع کنید به کتاب اسرارالتوحید: ص. ۴-۶. یعنی صفحهٔ ۴ تا ۶ که‌درواقع در این مورد خط فاصله بجای حرف (تا) قرار گرفته و به‌منظور تعیین فواصل عددی است.

۱۷-۵-۱: از موارد دیگر استفاده‌از خط فاصله، پس‌از تاریخی‌است که‌آن تاریخ هنوز ادامه داشته‌باشد[3]. مانند: این پروژه‌سه‌سال‌طول‌داردوازفروردین‌سال ۱۳۶۶- مشغول انجام‌و اتمام‌آن هستند.

۱۷-۵-۲: برای مختصر کردن، در موقع نوشتن دو عدد یا دو سنهٔ تاریخی، می‌توان عدد دوم را که پس از خط فاصله قرار می‌گیرد به‌اختصار نوشت. مثلاً: سالهای ۱۷۴۰-۴۵ بجای ۱۷۴۰-۱۷۴۵. اما اگر دو رقم سمت راست آن صفر باشد، عدد دوم را کامل می‌نویسند[4].

---

۱. دکتر شریعت، دستور، (ص ۲۶۶).
۲. کاشف، غلامحسین، دستور، ص ۲۹۴.
۳. دستور شمس، ص ۷۴.
۴. دکتر شریعت، دستور، ص ۲۷۴

مانند: ۱۷۰۰-۱۷۲۵.

۱۷-۶: دو خط فاصله طرفین: (—...—)

کلمات معروف شمارش را در داخل (دو خط فاصله) قرار می‌دهند. مثال: این عوامل —بی‌ایمانی، تحریکات اجنبی، تولید سلاح، فقر بی‌حد، ثروت بی‌حد— موجب بروز جنگ می‌شود. که مراد ذکر پنج عامل اصلی است.

۱۷-۷: ممیز یا خط‌کج: (/)

برای اعدادی که مربوط به‌دو سال پی درپی و متوالی است با خط‌کج (یعنی ممیز) نشان می‌دهند. مثلاً: درسالهای ۱۳۳۵/۱۳۳۶ و ۱۳۴۲/۱۳۴۳ این واقعه تکرار شد.

۱۷-۷-۱: برای نمودن و نشان‌دادن دو نوع تاریخ و سنهٔ مختلف با هم از خط‌کج (ممیز) نیز استفاده می‌کنند. مانند: در سال ۱۳۶۷/ ۱۹۸۸ این اتفاق عجیب رخ‌داد. که عدد اولی مثلاً تاریخ شمسی و دومی تاریخ میلادی است. یا در سال ۱۳۶۷/۱۴۰۹ طرفین به‌توافق رسیدند. که شمار اولی سال شمسی و دومی قمری هجری است.

۱۷-۸: علامت تعجب: (!)

برای اعداد و ارقام بسیار بزرگ و حیرت‌آور یا ارقامی که خود به‌نظر نادرست و ناصحیح می‌آید علامت تعجب می‌گذارند. مانند: در آن زلزله بیش از ۹۰۰۰۰۰ (!) نفر تلف شدند. یا کسی یاد نداشت که زغال یک من ۷ تومان (!) شده باشد. البته اگر شگفتی مربوط به کل مطلب باشد علامت تعجب در پایان جمله قرار می‌گیرد.

و بعضی در این قبیل موارد علامت تعجب را در داخل پرانتز قرار می‌دهند.

۱۷-۹: علامت پرسش: (؟)

اگر عددی غلط بود با علامت سؤال (؟) مشخص می‌گردد. مثلاً: مؤلف تذکره بدون تحقیق و دقت نوشته است که سعدی در سال ۵۸۰ (؟) متولد شده است.

۱۷-۹-۱: و اگر شخص نسبت‌به‌صحت عددی مشکوک و نامطمئن بود نیز از علامت سؤال استفاده می‌شود. مانند: و در آن کتاب تاریخ نوشته شده است که عمر آن زن به ۲۰۰(؟) سال رسیده بود!

۱۷-۱۰: جای یادآوری است که در نوشتن اعداد با حروف، قواعد نقطه‌گذاری عادی و عمومی جاری است و در نوشتن ارقام حروفی مانند سایر کلمات از آنهم یکسان استفاده می‌شود.

بخش هجدهم

ترکیب یا نحو عدد

(عدد و مقدار در جمله‌های دستوری)

۱۸-۱ جای عدد در جمله: عدد یکی از وابسته‌های پیشین اسم است و در ترتیب کلمات، عدد یا کلمات شماری، قبل از اجزای مربوط قرار می‌گیرد. مانند: هفت کیلو پسته خریدم— همه آمدند. و اگر جمله دارای قیود و فاعل و مسندالیه ظاهر وغیره باشد، شمار قبل از اسم معدود قرار می‌گیرد. مانند: فردا ظاهراً من سه سخنرانی خواهم داشت.

● گاه ممکن است برخی کلمات مقداری و شماری احتمالاً به‌منظوری خاص قبل از معدود قرار نگیرند مانند: امروز ماهیها (همه) نزدیک ساحل آمده بودند. ولی بطور کلی، عددهای اصلی و کسری و تقریبی، امروزه جای ثابتی دارند. مانند: دو کتاب خواندم —یک‌ششم باغ را خریدم— دو سه روزه این کار به‌اتمام می‌رسد[1].

● کلمات مبهم مقداری مانند: هر، هیچ، همه، چند، چندین، چندان و اعداد اصلی همراه با صفات اشاره‌ای (مثل این‌دو—آن‌دو) نیز تماماً از وابسته‌های پیشین اسم‌محسوب وپیش از اسم قرار می‌گیرند. مثالها: (هر کتابی) که مفید است بخوان.— (هیچ شکی) موجود نیست.—همه بیدارند. — (چند روز) به‌امتحان باقی است.— (چندین کتاب) در این موضوع نوشته شده است.—(چندان خطا) را نباید سرسری گرفت.—(هفت روز) به‌انتخابات مانده است.— (این هفت روز) را هم صبر کنید.—(آن پنج ماه) هم گذشت[2].

● بطوری که اشاره شد، گاه بندرت، بویژه در نظم، بعضی از کلمات مقداری در جای اصلی خود بکار نرفته و مؤخر هم آمده است.

نظامی:

بیا ساقی از باده بردار بند　　　بپیمای پیمودن باده چند

● اعداد ترتیبی وقتی که همراه با پسوند (ین) باشد به‌صورت وابستهٔ پیشین استعمال

---

۱. دکتر تقی وحیدیان، دستور فارسی، ص ۱۲۳.

۲. دستور، فرهنگ و ادب، سال چهارم. ص ۲۸-۲۹.

می‌شود. مانند: پنجمین تألیف او منتشر شد.—آخرین بار تذکر می‌دهم. اما گاه اعداد ترتیبی بدون داشتن این پسوند هم از وابسته‌های پیشین درآمده است. مانند: اول شاگرد کلاس او بود.—در این زمان (سوم‌شخص جمع) بجای (سوم‌شخص مفرد) بیشتر از سابق بکارمی‌رود.— اول سخن عالم.

حافظ[1]:

نخست موعظهٔ پیر صحبت این حرفست که از مصاحب ناجنس احتراز کنید

● این عددهای ترتیبی می‌توانند به‌جای اسم هم قرار گیرند و معمولاً در این حال با (یاء نسبت) همراهند. مانند: اولیها از دومیها جلوترند (یعنی افراد اول از افراد دوم). و حالات ترکیبی و نحوی هم بر آنها جاریست و معمولاً جای ثابت و معینی هم در جمله ندارند. مثال: آخریها بی‌بهره ماندند —دومیها را بردند— نوبت پنجمیهاست.

● پسوند (ین) به کلمه‌های نخست، اول، آخر که خود از واژه‌های عددی ترتیبی هستند نیز افزوده می‌شود. مانند: نخستین، اولین، آخرین. و در این نوع، این کلمات اغلب پیش از اسم می‌آیند یعنی جزو وابسته‌های پیشین اسم محسوبند. مانند: نخستین روز سال — اولین درس کتاب— آخرین‌بار.

در تجزیهٔ دستوری این کلمات صفتند. و در ترکیب دستوری، تابع کلمهٔ هسته هستند. مانند: اولین درس شروع شد (درس مسندالیه)—یا— اولین درس را شروع کردیم (درس مفعول).

● صفت عالی (برترین) مقصود صفتی که نشانهٔ (ترین) گرفته باشد از حیث شمار و مقدار ظاهری یا اعتبار معنوی (صفت عالی) نامیده شده و معمولاً قبل از اسم می‌آید، مانند: بزرگترین خانه —بهترین فکر— بالاترین مقدار. و اسم بعد از آنهم می‌تواند مفرد یا جمع باشد.

مفرد: فردوسی بزرگترین شاعر حماسه‌سرای ایران است.

جمع: سعدی و فردوسی وحافظ از بزرگترین شاعران ایران هستند.

و نیز صفت (برترین) می‌تواند به‌صورت اسم بکار رود و مضاف واقع گردد. مانند: گرامی‌ترین مردم پرهیزگارترین آنهاست.

● صفت عالی نیز مانند عددهای ترتیبی انحصار را می‌رساند و قبل از اسم می‌آید و از این‌رو با آنها در یک ردیف است. ضمناً یادآور می‌شود که صفت عالی و عددهای ترتیبی از وابسته‌های معرفه‌ساز هستند.

● عدد اصلی نیز خود می‌تواند وابستهٔ پیشین داشته باشد. مانند: آن سه پسر —این چهار درخت — همان پنج نفر— هر شش‌تای آنها.

● معدود عدد علی‌الاصول بعد از عدد قرار می‌گیرد. مانند: یک سال —دو ماه— هفت‌روز. اما اگر به‌آخر معدود (یاء نکره) درآید ممکن است بر عدد مقدم شود. مانند: سالی‌دو— روزی چند. و گاه در شعر بدون گرفتن (یاء) هم مقدم شده است.

فردوسی:

بسی رنج بردم در این سال سی عجم زنده کردم از این پارسی

---

۱. حافظ، نسخهٔ مصحح دکتر خلیل خطیب‌رهبر، غزل ۲۴۴، ص ۳۳۰.

● عددهای اصلی با صفات عالی و عدد ترتیبی در یکجا با هم نمی‌آیند. مثلاً نمی‌توان گفت: این دو بزرگترین مرد[1].

● گاهی جمله یا فعل و متعلقات آن بین دو قسمت از عدد و معدود قرار می‌گیرد و نوعی گروه اسمی گسسته می‌سازد. در این گروهها اعداد صحیح، پیش از فعل، و اعداد کسری، بعد از فعل قرار می‌گیرند و جداشدن اجزاء گروه نیز به‌همین دلیل است یعنی برای تفکیک اعداد کسری است از اعداد صحیح. مثال[2]: «بباید دانستن که قطر زمین دوهزاروصدوشصت‌وسه فرسنگ است و چهار دانگ فرسنگ.» نیز[3]: «اما گردش فلک تدویر ایشان تا بتمامی دوازده برج زحل را بیست‌ونه سال بود و چهارماه و پانزده روز»[4].

۲-۱۸ مسند و مسندالیه قرار گرفتن عدد:

مسندالیه: اشکالی ندارد که عدد، خود مسندالیه‌واقع شود. مانند: هزار نام عددی است.— پنج مساوی چهار بعلاوهٔ یک است.—شش، عدد زوج است.

نظامی:

نشاط عمر باشد تا به‌سی سال چهل آمد فرو ریزد پر و بال

ولی البته در این قبیل موارد در اصل معنی، کلمهٔ شمار و امثال آن بر سر عدد بوده است. مثلاً در مثال بالا در تقدیر چنین است: عدد هزار نام عددی است...

● عدد اصلی و معدود آن جمعاً به‌صورت گروه، ممکن است مسندالیه یا فاعل واقع شوند. مانند: یکنفر برای نظارت انتخاب شد. — چهار نفر فرار کردند.

● عدد ترتیبی و معدود آن ممکن است مسندالیه واقع شود. مانند: اولین درس شروع شد.

مثنوی مولوی (۴: ۷۲۰):

عقل دو عقل است، (اول) مکسبی که درآموزی چو در مکتب صبی

● عدد ترتیبی با یاء نسبت هم ممکن است مسندالیه واقع شود. مانند: اولی رد شد. دومی پذیرفته شد.

● مسندالیه، مسند و رابطه ممکن است. از نظر مقولهٔ تعداد و شمارش، جمع یا مفرد یا متعدد باشند.

مسندالیه مفرد: دیوار سفید شد.
مسندالیه جمع: دیوارها سفید شد.
مسند مفرد: دیوارها رنگ شد.
مسند جمع: قضات گذشتها کردند.
رابطهٔ مفرد: هوا سرد شد.

---

۱. دکتر خسرو فرشیدورد، **دستور امروز**، ص ۱۱۳.
۲. **التفهیم...**، ص ۱۵۶.
۳. نیز، ص ۱۳۲.
۴. اینگونه گروههای گسسته که از ویژگیهای زبان دری کهن است امروزه از رواج افتاده است. یادنامهٔ بیرونی، مجموعهٔ سخنرانیهای فارسی، مقالهٔ دکتر فرشیدورد، ص ۴۴۷.

رابطهٔ جمع: مردم با یکدیگر مهربانند.

تعدد:

مسندالیه متعدد: محمد و تقی و کاظم سلامتند[1].

مسند متعدد: محمد سالم و خوب و بانشاط است.

رابطهٔ متعدد: محمد سالم بوده و هست و خواهد بود[2].

● اگر مسندالیه بر فردی واحد دلالت کند ممکن است یاء وحدت و نکره به‌آن ملحق شود[3].

سعدی:

طمع برد شوخی به‌صاحبدلی — نبود آن زمان در میان حاصلی

مسند:

عدد می‌تواند در جمله مسند واقع شود.

فردوسی:

ز سم ستوران در آن پهن دشت — زمین شد شش و آسمان گشت هشت

یعنی: زمین شش شد—آسمان هشت گشت. مثال دیگر: نمرهٔ خوب بیست است.

مثنوی مولوی (٤: ۷۲۰):

عقل (دو عقل) است اول مکسبی — که درآموزی چو در مکتب صبی

● عدد و معدود ممکن است جمعاً به‌صورت گروهی ، حالت مسندی را بپذیرند. مانند بیت فوق و مانند: دورهٔ تحصیل نظری پنج سال است —قرن صد سال است. که نمی‌توانیم عدد را مجزا سازیم و بگوییم قرن سال است.

● از قیود مختص عددی، کلمهٔ قیدی مقداری، ممکن است مسند (گزاره) واقع شود[4]. مانند:

اندکی با تو بگفتم غم دل ترسیدم — که دل‌آزرده شوی ورنه [سخن (بسیار) است]

● در اعداد اسم‌ساز، ممکن است‌عدد برای اسم مرکبی که بوجود آورده است مسند قرار گرفته باشد[5]. مانند: سه‌پایه—چهارپایه—چهارضلعی.« که چنین توجیه می کنیم: پایهٔ آن سه است. (پایه مسندالیه سه مسند، است رابطه).»

۱۸ - ۳ عدد در حالت مفعولی: الف- مفعول بی‌واسطه: اعداد اصلی می‌توانند مفعول بواسطه و بی‌واسطه و متمم فعلی واقع شوند. مانند: پنج را کنار بگذار—چهار را بردار.

وهمچنین عدد ترتیبی ممکن‌است مفعول واقع شود. مانند: اولی را کنار بگذار— چهارمین را نگهدار.

---

۱. تعدد مسندالیه اگر جاندار باشند رابطه هم جمع است.

۲. گفتارهای دستوری، (دکتر اسماعیل‌حاکمی-دکتر جعفر شعار)، ص ۳۹.

۳. دکتر مشکور، دستور، ص ۲۶۳.

۴. دستور جاویدان، ص ۱۳۳.

۵. دکتر خیامپور، دستور، ص ۳۵.

● یاء وحدت عددی در مفعول مطلق هم در مفاهیم تأکید، نوع، عدد، تشبیه کاربرد دارد. مانند:

در تأکید: زدم او را زدنی.
در نوع: زدم او را زدنی مردانه.
در عدد: زدم او را زدنی چند.
در تشبیه: زدم او را زدنی چنانکه پهلوان[1].

● عدد ممکن است به مفعول جمله بپیوندد.

سعدی:

یکم روز بر بنده‌ای دل بسوخت　　　که می‌گفت و فرماندهش می‌فروخت

نظامی (هفت‌پیکر، ۱۵۳):

اولم خوان نهاد و خورد آورد　　　خدمتی خوب درنورد آورد

ب ــ مفعول بواسطه و متمم: عدد ممکن است مفعول بواسطه یا متمم مقدار برای یک فعل قرارگیرد[2]. مانند: یک هندوانه را (به ۱۰۰ ریال) می‌فروشند.ــ هفت (از هشت) کوچکتر است ــ هشت (بر دو) قابل قسمت است ــ (به دوتا) اکتفا کن.

● شمارهای ترتیبی نیز ممکن است مفعول بواسطه و متمم فعل واقع شوند:

مثنوی مولوی (۵: ۸۶۰):

چون دوم (از اولینت) بهتر است　　　پس فناجو و مبدل را پرست

● اشکال فوق غالباً نادر است و همچنانکه گفتیم عدد با معدود (جمعاً) حالتی را می‌پذیرند. مثال درحالت مفعولی آن. مانند: «ده‌سال، عمر را تباه کرد» که (ده عمر تباه کرد) یا (سال، عمر تباه کرد) هیچکدام معنی ندارد و باید عدد و معدود را هر دو با هم بیاورند.

۱۸ - ٤ عدد در حال اضافه: الف ــ مضاف: عدد می‌تواند مضاف یا موصوف قرار گیرد.

عطار (منطق‌الطیر):

شیخ گفتا خمر کردم اختیار　　　با سه‌ی دیگر ندارم هیچ کار
بر جمالت خمر دانم خورد من　　　با سه‌ی دیگر ندانم کرد من

فتح‌الله شیبانی:

مهاباد این گفت و احمد همین　　　چه پیچی تو در آن سه‌ی عیسوی

● اعداد ترتیبی ممکن است مضاف واقع شود. مانند: اول ماه ــ دوم برج.

ب ــ مضاف‌الیه: عدد می‌تواند حالت مضاف‌الیهی (اضافه) داشته باشد مانند: عدد هفت در زبان فارسی زیاد است.ــ خانهٔ اولی بهتر از دومی است ولی خیابان دومی زیباتر است.

مثنوی مولوی (٤: ۷۰۶):

بوسیلم را بگو کم کن بطر　　　غرهٔ اول مشو آخر نگر

مثنوی مولوی (٤: ٦۹۸):

روز و شب در جنگ و اندر کشمکش　　　کرده چالیش اولش با آخرش

---

۱. منهاج‌الطلب، محمدبن‌حکیم‌الزینیمی، (دستور)، ص ۲۶.
۲. دکتر پرویز ناتل‌خانلری، دستور، ص ۷۴.

ابن یمین:

ولی دو مهره چو همپشت یکدگر گردید   دگر طپانچه شش را بهیچ رو نخورند

● امروز گاه اعداد اصلی را به‌جای اعداد ترتیبی به‌صورت مضاف‌الیه (بیشتر در محاوره) درآورند که در اصل وصفی است. مثلاً: ردیف چهار، درجهٔ هفت، ساعت نه، کلاس پنج که در اصل مراد ردیف چهارم، درجهٔ هفتم، ساعت نهم و کلاس پنجم است.

● کلمهٔ «نیم» بهر دو صورت اضافه و غیراضافه بکار رفته است. غیراضافه:

ماند یک قسم دگر اندر جهاد   نیم، حیوان، نیم حی بارشاد

اضافه: نیم آن—نیمش—نیم مردم.

۱۸ - ۵ حالت ندا: عدد با معدود خود از لحاظ نحو، در حکم یک صفت و موصوف یا یک گروه پیشین است و در عرف معمول زبان، منادا واقع نمی‌شود[۱].

اما شمارهای ترتیبی (وصفی) و حتی گاه عدد اصلی از دید ظاهر یعنی لفظاً منادا هم قرار می‌گیرند. مانند: ای پنجمی صحبت مکن بـدرس گوش بده. که البته مراد نفر پنجمی است یعنی بیان صفت با حذف موصوف است. نمونه‌های این نوع مناداهای لفظی عدد، گاه بطور ندرت دیده می‌شود.

ناظرزاده کرمانی:

ای سیزده ماه رجب در تو درخشید   خورشید ولایت که همه جان جهان است

یعنی ای آنکه سیزدهٔ رجب... الخ.

۱۸ - ۶ درحالت قیدی: در اعداد توزیعی، عدد حکم قید دارد. مانند: پنج‌پنج حرکت کردند[۲]. شمار اصلی به‌انضمام معدود خود و پسوند یا بدون پسوند می‌تواند قید واقع شود. مانند: (با پسوند هاء)←بیست روزه این کار را تمام کرد. و بدون پسوند (هاء):

محمدتقی بهار:

(چل سال درس خواندم) درنزد روزگار   تا گشت روزمن سیه و موی من سپید

۱۸ - ۷ حالت تمییزی[۳]: بعضی حالت تمییزی را در زبان فارسی اصولاً نمی‌پذیرند و می‌نویسند عملاً حالت تمییزی نحوی در زبان فارسی وجود ندارد[۴]. ولی بعضی مؤلفان، وابسته‌های اعداد که به‌شکل (اسم عدد و مقدار) است و مواردی دیگر را تمیز محسوب می‌دارند[۵] و

---

۱. گنابادی، محمد پروین، دستور، ص ۵۸.

۲. جمله و جمله‌سازی، دکتر جواد شریعت، دستور، ص ۴۶.

۳. تمییز (تمیز) درلغت به معنی جداکردن است و در اصطلاح عبارت است از اسمی که دورکند ابهام مبهمی را و در عربی بر دو قسم است، یکی آنکه رفع ابهام کند از ذات مذکور و دیگر آنکه رفع ابهام کند از ذات مقدر.

۴. مؤلف قوانین دستگیری در مورد تمییز در زبان فارسی می‌نویسد، «بدانکه بعضی از ایـن اقسام پنجگانهٔ تمیز در کلام فصحای فارس بنظر نیامده لیکن در تراجم کتب عربی کـه به زبان فارسی است این‌طور تمیز بسیار مستعمل‌است. (قوانین دستگیری: ص ۱۲۳).

۵. دستور نوین، ادیب طوسی، ص۸۹، دستور جاویدان، دکتر خزائلی، میرمیران. ص ۱۰۴ و نیز رجوع بخش: رابطهای شماری یا ممیزات عددی. همین مجلد.

اینگونه کلمات مقداری و مقیاسی که آنها را در بخشی به‌عنوان «رابطهای شماری یا ممیزات عددی» فهرست کردیم[1] تمییز قلمداد کرده‌اند. نظیر کلمهٔ قفیز در جملهٔ «دو قفیز گندم کاشتم» و در مواردی:

در کیلها، مانند: دو قدح آب لازم است.

در وزنها، مانند: پنج کیلو شکر خریدم.

در مساحت، مانند: دو متر پارچه کافی است.

در مقیاسات، مانند: پنج نیزه آب در استخر باقی است.

در مقایسات، مانند: این خربزه مثل قند است.

● بطور کلی دراین مقوله می‌توان چهار نوع نظر و عقیدهٔ مختلف را بررسی کرد و برای سهولت کار، مثال (پنج کیلو شکر خریدم) مورد ارزیابی دستوری قرار می‌دهیم:

۱ــ گروهی که وابسته‌های عددی و مقداری (رابطها و ممیزهای کلی) را یک مبهم و هستهٔ جمله را به‌عنوان تمییز قلمداد کرده‌اند. دکتر خیامپور می‌نویسد[2]: «حالت تمییزی: و آن آنست که اسم، ابهام را از اسمی دیگر برطرف سازد. مانند: «شکر» در جملهٔ «یک کیلو شکر خریدم». دلیل این گروه آنست که شکر ابهام کیلو را مرتفع ساخته است»[3].

«البته نظر این گروه به‌این نکته برمی‌خورد که کلمهٔ (کیلو) در مثال بالا که یک اسم است هیچگونه حالت ترکیب نحوی بخود نگرفته است. و اگر فی‌المثل، کیلو را هسته دانسته و مفعول محسوب داشته باشند، عمل فعل خریدن که بر روی شکر انجام شده، آنان روی کیلو دانسته‌اند.»

۲ــ برخی دستورنویسان معاصر، عدد و رابط عددی را جمعاً به‌نام «وابسته‌های پیشین اسم» قلمداد کرده‌اند. مثلاً در همین جملهٔ «پنج کیلو شکر خریدم»، (پنج کیلو) را که وابستهٔ شکر است، به‌نام وابستهٔ پیشین اسم محسوب داشته‌اند. البته در عین حال، شمار پنج را نیز خود وابستهٔ کیلو دانسته‌اند.

«این نظر، نظر مناسبی است تنها اشکالی که پیش می‌آید اینست که در یک جمله که دو اسم وجود دارد و برای هر اسمی یک حالت ترکیبی نحوی ضرورت دارد، یکی را بدون داشتن حالت نحوی با یک برچسب وابستهٔ پیشین‌بودن رها کرده‌اند. مثلاً در همین جملهٔ قبلی، شکر را هستهٔ جمله محسوب داشته و حالت مفعولی آن را ذکر می‌کنند. اما برای کلمهٔ کیلو که خود یک اسم است حالت ترکیبی ویژه‌ای را در نظر نمی‌گیرند.»

۳ــ گروه سوم در عین اینکه تمیز را در زبان فارسی وارد می‌دانند در مثال مورد بحث، کلمهٔ (کیلو) را هستهٔ جمله محسوب می‌دارند و شکر تمیز آن.

«این نظر هم همان دشواری را حاصل می‌کند که در گروه یک بیان کردیم.»

۴ــ گروه چهارم در مثال مورد بحث، پنج را صفت کیلو و کیلو را تمیز برای عدد پنج و

---

۱. رجوع: بخش رابطهای شماری.

۲. دکتر خیامپور، دستور، ص ۳۹، ردیف ۱۲.

۳. برخی از قیدها را نیز که رفع ابهام از فعل یا شبه‌فعل می‌کند بعضی تمیز یا قید تمیز دانسته‌اند. (خیامپور، ص ۳۹).

شکر را هستهٔ جمله که در اینجا مفعول صریح واقع شده می‌دانند.

«این نظر ظاهراً مرجح است. زیرا طبق سوازین نحوی عمل شده. اولاً برای هر دو اسم موجود در جمله حالت نحوی در نظر گرفته شده است. ثانیاً کیلو را برای عدد پنج که نزد ما مبهم بوده و نمی‌دانستیم که فرضاً پنج‌گرم بوده یا پنج من یا پنج تن یا پنج عدد، روشن ساخته و رفع ابهام نموده ثالثاً شکر را مفعول گرفته‌اند زیرا عمل فعل خریدن بر روی شکر انجام شده و مفهوم واقعی جمله هم خریدن شکر است نه خریدن کیلو.»

● در سواردی ممکن است (رابط عددی‌یعنی ممیز) حذف شود.مانند این بیت سعدی:

نیی نیزه در حلقهٔ کارزار　　　بقیمت‌تر از نیشکر صدهزار

● بعضی لفظ (گـان و گانه) را نیز تمیز مبهم عـددی محسوب داشته‌اند[1]. مانند: جور هفتگانه—بادام هشتگانه—نماز هفده‌گانه[2].

۱۸-۸ تأکید: یعنی برآنند که در فارسی، اصولاً تأکید نحوی وجود ندارد و کلماتی که آن را به‌نام تأکید می‌خوانیم می‌توان آنها را به‌مقوله های دیگر منتقل و منطبق ساخت[3].

بهرحال از دید شمار و مقدار، گاه الفاظی چون: همه، کل، تمام و نظائر آن که از الفاظ مقداری است برای تأکید بر سر کلام درمی‌آید. مانند:

فردوسی:

از آن خوب گفتار بوزرجمهر　　　حکیمان همه تازه کردند چهر

و در این مثال: فلان، غلام را تمامش بخرید و آزاد کرد[4].

سعدی (بوستان):

تمامش بکشتم به‌سنگ آن خبیث　　　که از مرده دیگر نیاید حدیث

که در مثالهای فوق کلمات همه و تمام لااقل در معنی تأکید است.اگرچه بعضی آنهارا قید شمرده‌اند و گویند در ضمن قیدبودن از نظر معنوی،عمل تأکید را نیز انجام می‌دهد و بدین مناسبت آنها را (قید تأکید) نام نهاده‌اند[5]. مانند: اهل شهر (همه) دانستند که...

● یکی از سـوارد این تـأکیدها در موردی است که آن موضوع، خود شامل افراد و آحاد باشد. مانند: تمام کتابهای کتابخانه را نگاه کردم.

● گاه کلمهٔ تأکید نهنده خود حذف شود.

اهلی:

هرچند که از جور توأم خون رود از دل　　　از در چو درآیی همه بیرون رود از دل

(یعنی با درآمدن تو از در همهٔ شکوه‌ها و غصه ها بیرون رود.)

---

۱. بهار عجم.

۲. رجوع، اعداد مجموعی.

۳. در اینجا نیز همچنانکه موضوع و عنوان این کتاب است، مباحث فقط از دیـد شمار و مقدار بررسی می‌شود.

۴. غلام در حکم شری، متجزی می‌شود به نصف و ثلث و ربع.

۵. رجوع، منهاج‌الطلب، حکیم زیمنیی، ص ۳۲ و ص ۸۶.

● غالباً در تأکیدهای معنوی[1] کلمات عددی مثل همه، هیچ، همگان بکار می‌آید:

سعدی:

عالم و عابد و صوفی (همه) طفلان رهند　　مرد اگر هست بجز عارف ربانی نیست

● عدد (یک) گاه درمورد تأکید معنوی کاربرد دارد. چنانکه گوئیم: خدا یکی است. یعنی همتا ندارد و دربرابر ذات او وجود غیر مؤکداً ممتنع است.

● گاه تأکید با تکرار کلمات عددی و مقداری است. مانند: چند چند.

مثنوی مولوی (۳: ٤۹۰):

چشم ابلیسانه را یکدم ببند　　چند بینی صورت، آخر، چند چند!

شیخ بهائی:

چندچند است از حکمت یونانیان　　حکمت ایمانیان را هم بخوان

● گاه تأکید به‌صورت نفی عددی و مقداری و موضوعی است. مانند: هیچ هیچ، صفر صفر.

مثنوی مولوی (٦:۱۰۰۹):

عقلشان در نقل دنیا پیچ پیچ　　فکرشان در ترک شهوت هیچ هیچ

۱۸- ۹ تخصیص: امر معنوی است و آن وقتی است که شمار بر سر اسم درآید و آن را مخصص گرداند. مانند: سه گلابی خوردم[2].

۱۸- ۱۰ بدل: در اقسام بدل، در بدل کل و بدل بعض ملاحظات شمول مقداری موجود است و بیشتر منطبق با نحو عربی است[3].

۱۸ - ۱۱ شبه‌جمله‌ها: در شبه‌جمله‌های صوتی مانند: هزارآفرین — صدشکر—هزار افسوس، عدد کاربرد دارد و شمار در این قبیل موارد حکم صفت عددی دارد. وگاه با کلمات مقداری ساخته می‌شود. مانند: خیلی خوب—بسیار عالی.

حافظ:

ز رکن‌آباد ما (صد لوحش‌الله)　　که عمر خضر می‌بخشد زلالش

۱۸-۱۲ توابع و مهملات لفظی: در ترکیب باید حالت کلمه‌ای که اصل و متبوع است و مهمل تابع آن اصل قرار گرفته در نظر داشت. مثلاً مهمل عدد «تک» کلمهٔ «توک» مرسوم و متداول است. حال اگر کلمهٔ «تک» مثلاً مفعول باشد کلمهٔ «توک» هم تابع آنست. مثال: تک و توکی اگر یافت شود.

۱۸-۱۳ چگونگی پذیرفتن حالات، و حالات در اعداد مجرد: عدد چون از مقولهٔ صفت یا اسم محسوب می‌گردد مانند اسمها و صفتها حالات نحوی هم می‌پذیرد. منتها باید توجه داشت که عدد بتنهائی معمولاً دارای حالتی نیست مگر اینکه لفظ آن مقصود باشد نه شمارش آن، یا معدود آن به‌دلائلی حذف شده باشد، به‌عبارت دیگر، عدد هر حالتی را بپذیرد به‌اعتبار

---

۱. معنوی در مقابل لفظی است که عین کلمه یا جمله تکرار می‌شود. مثل، هر عاقلی دیوانه شد، دیوانه شد.

۲. میرزا حبیب اصفهانی، دستور، ص۳۶.

۳. رجوع: مطول تفتازانی: بدل، نهج‌الادب رامپوری، ص ۷۳۱.

معدود است[1]. و بنابراین تمام معدودهای اصلی علاوه‌بر معدودبودن، از نظر ترکیب و حالات نحوی، یکی از حالات اسم را هم دارا هستند. مانند: بیست گوسفند را مایه‌کوبی کردند. و بندرت دیده می‌شود که عدد بتنهائی مورد استفاده قرار گیرد و ندرتاً به‌صورت استعمال مجرد دیده می‌شود. مانند: سیزده نزد بعضی از مردم نحس است— چونکه صد آمد نود هم نزد ماست. از جمله این مواردشان موقعی است که عدد جای اسم قرار بگیرد و بالنتیجه حالت هم بپذیرد. مانند:

مفعولی: دو را بردار و سه را بجایش بچسبان—اگر سه را با چهار جمع کنیم می‌شود هفت.

متممی: از دو صرفنظر کنید.

مسندالیهی: دو آمد اگر شش آمده بود در قرعه‌کشی برنده می‌شدم—بعداز چهار، پنج است.

مضاف‌الیهی: ردیف دو خالی است[2].

● حالات نحوی در کلمات مبهم مقداری و ضمائر مقداری نیز جاری است:

فاعلی: (همه) آمدند.

مفعولی بیواسطه: همه را دعوت کردم.

مفعولی بواسطه: او کاغذها را (به همه) رسانید.

اضافی: پاسخهای همه درست‌بود[3].

اینگونه کلمات، در جمله، جانشین اسم می‌شوند و ممکن است همچنانکه اشاره شد، نهاد یا متمم اسم یا متمم صفت یا متمم فعل قرار بگیرند.

نهاد و فاعل: یکی بر سر شاخ و بن می‌برید. (سعدی)

گزاره و مفعول: یکی را عسس بر ستون بسته بود. (سعدی) (عسس یکی را...)

متمم اسم و مضاف‌الیه: مال یکی را تصاحب کرده بود.

متمم فعل[4]: دانشمندی با یکی سخن می‌گفت.

● این واژه‌ها و ضمائر مقداری و عددی می‌توانند متمم صفت یا قید هم قرار گیرند. مانند:

متمم صفت: فرد (بسیار) دانائی بود.

متمم قید: تقی (بسیار) آهسته راه می‌رود.

● **وضع ترکیب و نحوی (هر):** لفظ (هر) در وقتی که صفت مبهم باشد با جزء بعدی که غالباً اسم یا قید است، جمعاً کلمه‌ای را تشکیل می‌دهد که حالت نحوی و ترکیبی آن

---

۱. فقیهی، دستور، ص ۹۸.

۲. در این موارد یادشده، مقصود از شمار، لفظ عدد بدون توجه به معنی کمی آنست و کلمه در حکم اسم است. و حالات را می‌پذیرد. مثلاً اگر گفته شود، دو، عدد اصلی است یعنی لفظ و عدد دو از اعداد اصلی محسوب است.

۳. دکتر وزین‌پور، دستور، ص۱۲.

۴. دکتر پرویز ناتل‌خانلری، دستور، ص ۲۰۱.

مبتنی بر نقش و حالتی است که آن کلمه در جمله دارد. مثال: هر گلی بویی دارد که «هر گل» مسندالیه است. و هر که را دیدی سلام ما را برسان. که «هر که» حالت مفعول صریحی دارد. و امثال آن.

● عدد می‌تواند یک جملهٔ سادهٔ کوتاه را به‌جملهٔ سادهٔ بلند تبدیل کند. مانند: سرباز آمد—چهار سرباز آمدند—هر چهار نفر سرباز آمدند[1].

۱۸-۱۴ تکمله— اشاره به‌چند نکتهٔ صرفی:

● **تکیه در عدد:** عدد وقتی بـا اسم ترکیب نشده باشد و صفت برای کلمهٔ بعد باشد سکوت و تکیه در وسط دو قسمت ترکیب قرار می‌گیرد. مانند: «برای ورود به‌شهر اصفهان، چهار راه ساخته شده است». ولی اگر عـدد با کلمه اسم مرکبی را بوجود آورده باشد، سکوت پس از اسم مرکب است مانند: «سر چهار راه، با دوستم برخورد کردم.

● گاه عدد و معدودهردو در نثر حذف‌شده است. مثال: «کلمه‌در عربی بر سه‌قسم است: اسم و فعل و حرف. که درواقع یعنی قسم اول از آن سه قسم اسم است و قسم دوم فعل و قسم سوم حرف»[2].

و گاه در نثر معدود به‌قرینه حذف شده است. مثال: دوستان بر سه نمطاند: اول جانی، دوم نانی، سوم زبانی. یعنی دوستان نمط اول جانی هستند... الی آخر.

سعدی (گلستان):

ای که (پنجاه) رفت و در خوابی مگر این پنج روزه دریابی

(یعنی پنجاه سال رفت).

● **عدد در مطابقه وعدم مطابقه با معدود:** عـدد در حقیقت نـوعی صفت است و بـا معدود در افراد و جمع مطابقه نمی‌کند و معدود همیشه مفرد است مگر در موارد بسیار نادر[3]. مانند مثالهای زیر:

ناصرخسرو:

این (هفت گوهران) گدازان را سقراط بازبست به‌هفت اختر

دقیقی:

برادر بد او را (دو اهریمنان) یکی کهرم و دیگر اندیرمان

معارف بهاءولد (بنقل از حواشی التفهیم، ص ٦٨١): «صدهزار عجایبها و عشقها و مصاحبتها و شهوتها و قبله‌ها می‌بینیم و هر لحظه‌یی چند هزار آبهای خوش —(پنج حواس) چون پنج‌ستاره است—(صدهزار حوران) با جمال‌را بر اجزاء نیازمند... — صدهزار شاخه‌های گلهای مختلف برآید.» نیز التفهیم (مقدمه،ص‌قا): «دوساعات بکار برده است».

ولی از این موارد نادر که بگذریم، نقش عدد در رابطهٔ مسندالیه و اسناد از نظر مطابقه وعدم مطابقه شامل نکاتی است که ذیلاً یادآور می‌شود:

---

۱. دکتر جواد شریعت، جمله و جمله‌سازی، ص ۴۰.

۲. قوانین دستگیری، ص ۱۴۳.

۳. دکتر وحیدیان، دستور زبان فارسی، ص ۱۰۳.

الف — تعریف مطابقه: رابطهٔ بین مسندالیه و اسناد را از لحاظ تعداد، شخص و عدد، مطابقه می‌نامند. مثلاً: (کاظم آمد) مسندالیه (اینجا فاعل) مفرد و فعل هم به‌صورت مفرد است و این را مطابقه گویند. ولی اگر بگوئیم: (رازها آشکار شد) رازها جمع ولی فعل شدن به‌صورت مفرد بکار رفته و این را «عدم مطابقه» اصطلاح کرده‌اند. در زبان فارسی بویژه در غیرجانداران کلمات از نظر مفرد و جمع بودن فعل تا حدی بی‌قاعده بنظر می‌رسد چنانکه می‌توان گفت: فردا صبح اتومبیلهای دانشجویان حرکت می‌کنند. یا توان گفت: فردا صبح اتومبیلهای دانشجویان حرکت می‌کند.

در مسندالیه جاندار هم با اینکه قرار و قاعده بر اینست که مسندالیه و فاعل با فعل مطابقه بکند، مثلاً (کاظم رفت) می‌توان گفت اما (کاظم رفتند) نمی‌توان گفت اما مع‌الوصف از لحاظ ملاحظات و قواعد معانی بیانی، گاه تغییراتی هم روا داشته‌اند مثلاً دربارهٔ فرد محترمی ممکن است گفته شود: ایشان دستور فرمودند و مراد این باشد که «او دستور فرمود» و در اینجا مسندالیه جمع، به‌جای مفرد استعمال شده است و همینطور در محاورات معمولی وقتی به‌یک فرد می‌گوییم: شما باید این کار را انجام دهید، کلمهٔ (شما) درمورد (مفرد) او استعمال شده است.

در بی‌جانها اصولاً مسندالیه و فعل با هم مطابقه نمی‌کنند اما در بعضی افعال با توجه به‌نوع فعل و ماهیت فاعل و مسندالیه، ممکن است برای بی‌جانها هم نوعی توان و قدرت فرضی انجام‌دادن و کنش تصور شود و بطور مستعار بهردو صورت مطابقه و عدم مطابقه استعمال شود. مثلاً آسمان می‌گرید، ابر می‌غرند، کوهها فرومی‌ریزد، ستارگان چشمک می‌زنند. و ظاهراً در این مورد مطابقه و عدم مطابقه مرتبط با نوع فعل است که اسناد را دربر می‌گیرد. مانند: ابرها می‌گریند، برگها زمزمه می‌کنند، کوهها می‌غلتند.

ب — نقش تعداد (مفرد و جمع بودن) و نوع آن در تغییر مطابقه: اگر مسندالیه، اسم جاندار جمع (با علامت جمع) باشد مطابقه حتمی و ضروری است. مثل: مرغان از قفس فرار کردند. ولی اگر جمع بودن مسندالیه بوسیلهٔ علامت جمع به‌عمل نیامده بلکه به‌کمک (شمار) نمایانده شده باشد، عدم مطابقه معمول‌تر است. مثل: هفت مرغ از قفس فرار کرد. — هرسال در روز عید قربان ده میلیون گوسفند قربانی می‌شود. — ده هزار ماهی در رودخانه مسموم شد. — بوسیلهٔ یک دامپزشک در روز تا هزار گوسفند مایه کوبی می‌شود.

و اگر مسندالیه، اسم بی‌جان جمع باشد، فعل آن به هر دوصورت مفرد و جمع استعمال‌شده است. مانند: راهها ساخته‌شد، راهها ساخته نشدند— مشکلات برطرف گردید— شیشه‌ها شکست— شیشه‌ها شکستند و خسارتی عظیم وارد شد.

و اگر جمع بودن مسندالیه بوسیلهٔ علامت جمع نباشد بلکه به‌کمک (شمار) نمایانده شده باشد، عدم مطابقه معمول و صادق است. مثال: در استان خراسان بیست‌وپنج جاده احداث گردید— چهل‌وپنج جام شیشه شکست. سی‌وپنج مدرسه ساخته شد. و حتی اگر عدد مبهم و از کلمات شماری و مقداری باشد باز هم این‌قاعده صادق است. مانند: چندتیر توپ شلیک شد.— بسیاری از خانه‌ها در اثر زلزله فرو ریخت.

در مواردی که منظور رعایت ادب و نزاکت است نیز اگر مسندالیه کلماتی باشد که

برای رعایت احترام استعمال شده و درواقع جانشین دوم شخص مفرد استعمال شده باشد عدم مطابقه‌ضروری است. مانند: حضرتعالی دستور (فرمودید)—جنابعالی نظر دادید—سرکار فراموش فرمودید. اما اگر مسندالیه غیر از کلمات احترامی و تعارفی باشد، مطابقه بین مسندالیه و اسناد در مورد دوم شخص قطعی است. مانند: تو تقصیر داری — شما تقصیر دارید — تو اشتباه کردی — شما اشتباه کردید.

درمورد سوم شخص مفرد هم، اگر مسندالیه دارای وضع و احترام و شخصیت ممتازی باشد برای مسندالیه مفرد، اسناد جمع می‌یابد، یعنی عدم مطابقه معمول است. مانند: پیامبر اسلام(ص) چنین فرموده‌اند—آقای وزیر اینطور دستور داده‌اند. و حتی این احترام اگر مربوط به‌خانوادگی و افراد خانواده یعنی صرفاً از دید و نظر گوینده باشد، امکان انتخاب مطابقه و عدم مطابقه موجود است. مانند: پدرم گفت— پدرم گفتند.

و اگر سوم شخص مفرد به‌صورت ضمیر یا اسم خاص باشد، عدم مطابقه معمول است. مانند: او آمد—او نوشت — حسن آمد—حسن نوشت. و نمی‌توان گفت: او نوشتند یا حسن نوشتند.

اگر مسندالیه سوم شخص جمع باشد، مطابقه‌ضروری است. مانند: آنها رفتند—دانشجویان مشغول امتحان‌دادن هستند—تمام بستگانش از او تعریف می‌کردند. در این حالت نیز، اگر جمع بوسیلهٔ شمار باشد (نه علامت جمع) و فعل بودن هم در معنی (وجود و هستی) استعمال شده باشد امکان مطابقه و عدم مطابقه هردو موجود است؛ مانند:

مطابقه: افرادی که درکتابخانه بودند (همگی) درس‌خوان (بودند).

عدم مطابقه: درکتابخانه فقط بیست نفر کتابخوان (هست).

● شمار صحیح معمولاً در پاسخ کلمهٔ «چند» قرار می‌گیرد. مانند:

پرسش—سال چند روز است؟ پاسخ— سیصدوشصت‌وپنج روز.

شمار ترتیبی معمولاً در پاسخ کلمهٔ «چندم» قرار می‌گیرد. مانند:

پرسش—او نفر چندم شد؟ پاسخ—نفر سوم.

شمار کسری معمولاً در پاسخ کلمهٔ «چقدر» قرار می‌گیرد. مانند:

پرسش—چقدر از کارها انجام شده است؟ پاسخ— تقریباً دوسوم یا نصف آنها.

شمار توزیعی در جواب «چند چند یا چندتا چندتا» واقع می‌شود. مانند:

پرسش—این صف باید چندتا چندتا حرکت کنند؟ پاسخ—چهارتا چهارتا.

● عدد در روزهای هفته، صفت برای شناسائی روز است و عددهای یک تا پنج معرف روزهای مربوط است. یعنی هریک در جهت مفهوم خود، کلمهٔ «شنبه» را می‌شناساند و آن را وصف می‌کند و در این مورد، عدد با معدود جمعاً یک اسم مرکب را بوجود آورده است و به‌همین جهت متصل هم نوشته می‌شود. مثال: یکشنبه ـ پنجشنبه.

بخش نوزدهم

شمارهای بیگانه در زبان پارسی[1]

۹۱: همچنانکه قبلاً هم اشاره شد برای شمارهای بزرگ در زبان پارسی غالباً بویژه در قرن اخیر از کلمات بیگانه استفاده شده است. در قرون اولیه معمولاً به‌وسیلهٔ استفاده از حاصلضرب دوعدد، شماربزرگتری را بدست می‌آورده‌اند[۲] مانند این ابیات فردوسی:

بدان سال چون باز جستم شمار　　　چو صدبار دینار بد صدهزار

که مراد ده‌میلیون است.

گراز لشکر ساوه‌گیری شمار　　　بروچارصد بار بشمر هزار

که مقصود چهارصد هزار است.

از قرن هفتم الفاظی از ترکی به‌پارسی راه یافت که غالباً برعددهای بزرگ دلالت‌دارد. مثل (تومان) برابر ده‌هزار و امثال آن. سپس اعدادی از هندی در پارسی استعمال شد نظیر: کرور و لک و در قرن اخیر الفاظی از زبان فرانسوی مصطلح شد، نظیر میلیون و امثال‌آن و نیز تعدادی ازشمارهای عربی از دیرباز در پارسی رایج بوده که در بخشی ویژه[۳] بدان اشاره‌خواهیم کرد و اینک تعدادی از این قبیل کلمات بیگانه را ذکر می‌کنیم[٤]:

بیلیون[٥]: این کلمه به‌زبان فرانسوی است و در بعضی ممالک از جمله ایران،آمریکا و تاچندی پیش در فرانسه مترادف میلیارد یعنی هزار میلیون و در بعضی کشورهای دیگر(از جمله انگلستان، آلمان و فعلاً درفرانسه) به‌معنی یک میلیون میلیون می‌باشد[٦].

بش: این کلمه ترکی است به‌معنای پنج وگاه همتای شش استعمال شده است[۷].

---

۱. واژه‌های عربی در بخش جداگانه ذکر شده است.

۲. رجوع، شمارهای بزرگ در زبان پارسی.

۳. رجوع، بخش شمارهای عربی در پارسی.

۴. به طریق تهجی است.

5. Billion

۶. لغت نامهٔ دهخدا.

۷. کلمهٔ بش مخصوصاً در نرد مصطلح است و از اصطلاحات آن بازی است. (لغت‌نامه ذیل بش).

تریلیون: لفظ فرانسوی است در علم حساب نام طبقهٔ پنجم است که عدد سیزدهم و چهاردهم و پانزدهم است، برابر هزار میلیارد (...،...،...،...،۱...) این عدد در کتابهای لغت فرانسوی متفاوت درج شده است[1]. در لاروسهای متأخر (ده‌به‌توان هجده) نوشته شده یعنی یک میلیون بیلیون. عدد بیلیون در انگلستان و آلمان یک میلیون میلیون است و در فرانسه و امریکا و بعضی نقاط دیگر هزار میلیون است و چنین اختلاف در موارد استعمال اصطلاحات تریلیون و کاتریلیون نیز وجود دارد[2].

دوبل[3]: مأخوذ از لغت فرانسوی دوبل به‌معنی دوبرابر، مضاعف و دوچندان است و در فارسی، متأخران مصدر دوبل کردن به‌معنی دوبرابر کردن از آن ساخته‌اند.

دوبله[4]: کلمهٔ فرانسوی است در اصطلاح غالباً درمورد متوقف کردن دو وسیلهٔ نقلیه به‌موازات یکدیگر در راه و خیابان بکار می‌رود.

دوبلاژ[5]: مأخوذ از فرانسوی است و اصطلاحاً درمورد برگرداندن فیلم به‌زبان ثانوی بکار می‌رود.

کاتریلیون[6]: واژهٔ فرانسوی است برابر هزار تریلیون.

کنتلیون[7]: برابر هزار کاتریلیون.

کرور: واژه ترکی است معادل پانصد هزار[8].

لک: به‌معنی صدهزار[9] و هرچیز که به صدهزار برسد آن را نیزلک خوانند[10]. وگاه به معنی صدهزار دینار باشد. واژه به‌زبان هندی است.

مؤلف غیاث‌اللغات می‌نویسد[11]: «به‌این معنی هندی است، زیرا که هندیان برای شمار، مرتبه ها مقرر کرده‌اند، چنانکه در کتب حساب مرقوم است و نزد فارسیان و تازیان مرتبه‌یی مقرر نیست غیر ازیک‌وده‌وصدوهزار» جمع این کلمه لکوك والکاك است[12]. وبه‌عربی‌مایه‌آلاف[13]. در زبان هندی امروزی «لاکه» تلفظ کنند[14].

---

۱. از جمله در لاروس کبیر (لاروس قرن بیستم) و لاروس کوچک ۱۹۵۲ یک میلیون میلیون (ده به قوهٔ دوازده) ولی در لاروس کوچک چاپ ۱۹۵۹ یک میلیون بیلیون (ده به‌قوهٔ هجده) و در لاروس کوچک چاپ ۱۹۶۴ یک میلیارد میلیارد (یک با هجده صفر) (۱،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰) ضبط شده است.

۲. رجوع لغت وبستر ذیل کلمهٔ بیلیون و تریلیون.

3. Double   4. Doublé   5. Doublage   6. quatrillion

۷. احمد کسروی، زبان پاك، ص ۱۶ از لغت‌نامهٔ کتاب.

۸. دستور جاویدان، ص ۱۰۳.

۹. زبان پاك واژه‌نامه.

۱۰. برهان قاطع، لغت‌نامه، ابن‌بطوطه.

۱۱. غیاث‌اللغات، ذیل لک.

۱۲. دزی.

۱۳. دستور سخن، ص ۵۰؛ دستور جاویدان، ص ۱۰۳.

۱۴. دکتر محمد معین، برهان قاطع، حواشی.

عنصری:

درآن نه سایر ماند و نه‌طایر از برخاك دولك ز لشکر اوشد به‌زیر خاك نهان

نظام قاری[1]:

چنین گفت با ساقیان قدك به‌تنها مرا هست صدبار لك

میلیارد[2]: (به‌سکون راء ودال) واژه فرانسوی است[3] برابر هزارمیلیون و درمحاسبات بزرگ و ارقام بودجه های کشوری مورد استفاده است.

میلیون: از زبان فرانسوی گرفته شده است. در قدیم برای نشان دادن شمارهٔ معادل میلیون عدد «هزارهزار» بکار می‌برده‌اند. مثلاً پنج‌بارهزارهزار[4]. معمولاً درمحاوره، پارسی‌زبانان، این کلمه را به‌صورت «میلیون» تلفظ می‌کنند.

میرزا حبیب اصفهانی می‌نویسد[5]: «لفظ (ملیون) از زبان فرنگ استفاده نموده اکنون استعمال می‌نمایند».

فردوسی به‌صراحت مفهوم ملیون را در بیت زیر نمایانده است:

هزارار به هندی زنی درهزار بود کس که خواند مرا شهریار

مثال دیگر:

زگاوان صدوسی‌هزار ازشمار زمیشان دوشاهزاران هزار

تفسیر تربت جام[6]: «خدای عزوجل هزارهزار نیکی در دیوان او بنویسد و هزارهزار بدی از دیوان اومحو کند و هزارهزار بهشت به‌نام اوپردازد».

بطورکلی از نظرکاربرد واژه‌های شماری بیگانه در فارسی باید در اینجا از ارقام رومی و کلمات ترکی و هندی و فرانسوی وکاربردهای وسیع واژه‌های عددی عربی در فارسی نام برده شود.

۱۹-۱ ارقام رومی: رومیان با بعضی حروف، علائمی برای اعداد وضع کرده بودند که معروف به‌سیستم[7] «هرودیوس» است. ریشهٔ این علامات را احتمالاً می‌توان از «اتروسک»[8] دانست که شکل قدیمی آنها مدتها برای تاریخ روی سکه ها مورد استفاده قرار می‌گرفت، منتهی اشکال جدید بخصوص علامت پنج‌وپنجاه وصدوهزار کاملاً عوض شده و بوضع تازه‌تری‌درآمده است[9].

---

۱. نظام قاری، ص ۱۷۰،

2. Milliard 3. Larousse universal

۴. دکتر دبیرسیاقی، دستور، ص ۱۲۰.

۵. میرزا حبیب، دستور سخن، ص۵۰.

۶. یوسف و زلیخا، تفسیر سورهٔ یوسف، از تفسیر تربت‌جام، به‌نقل از شاهکارهای ادب‌پارسی، چاپ امیرکبیر، ص ۱۴.

7. Herodius 8. Etrusque

۹. تاریخ حساب: ص ۵۹ و تصویر ۱ از ص ۵۴.

علائم و ارقام رومن بشرح زیر است:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	L	C	M
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۵۰	۱۰۰	۱۰۰۰

این ارقام تا به‌امروز هم کاربرد خود را در موارد خاصی از دست نداده است و هنوز هم جائی که چند نوع عدد مورد احتیاج باشد برای جلوگیری از التباس و جائی که بخواهند عدد بیشتر مشخص باشد مثل صفحهٔ ساعتها و امثال آن، ارقام رومی را بجای ارقام دیگر می‌نویسند و کاربردهایی دارد.

در صفحات پیشگفتار کتب و تاریخها و فصول اساسی کتابها و نمره‌گذاری در مطبوعات و صفحات ساعتهای بزرگ دیواری و غیره‌و موارد بسیار دیگر، این ارقام هنوز هم بچشم‌می‌خورد. و اکنون ملاحظات دستوری آن را به‌اختصار یادآور می‌شویم:

۱ – در این زمان مجموع این ارقام هفت علامت است و تمام شمارهای دیگر به‌کمک آنها ساخته می‌شود.

۲– در ارقام رومن (صفر) وجود ندارد و متأسفانه این مشکل بزرگی است. مثلاً عدد ۱۸۴۶ اینطور نوشته می‌شود[1]: «M D CCC X L V I».

۳– برای جلوگیری از تکرار چهار مرتبهٔ متوالی قرار گذاشته‌اند که هرعلامتی که در سمت چپ یک علامت قرار گیرد از آن کم خواهد شد و آنچه در سمت راست باشد با آن جمع خواهد شد. مثلاً عدد چهار را به‌صورت «IV» بجای «IIII» و عدد نود را به‌صورت «XC» بجای «IXXXX» می‌نوشتند.

۴– رومیها غالباً این طریقه را تنها برای اعداد کوچکتر از پنج هزار استعمال می‌کردند زیرا بزرگترین علامت آنها (M) یعنی هزار بود. برای اعداد بالاتر، کلمه چندهزار و چندمیلیون را بکار می‌بردند.

۵– در عددنویسی رومی برای جمع ناچار بودند از تخته یا چرتکه و امثال آن استفاده نمایند و این عددنویسی، در مغرب زمین تا اواخر قرون وسطی مورد استفاده قرار می‌گرفت و در بعضی نوشته های رسمی تا قرن هجدهم استعمال می‌شده است.

۶– نوشتن این ارقام با حروف بزرگ لاتین است ولی ندرتاً با حروف کوچک هم‌مشاهده شده است.

۷– بعضی حدس زده‌اند که ظاهراً علامتهای حروفی مذکور اقتباس از کلمات لاتین است[2] ولی منشأ اینها بدرستی معلوم نیست.

۸– ارقام رومی بیشتر درمورد شمارهای ترتیبی بکار رفته است. مثلاً شارل XII بجای

---

۱. تاریخ حساب، ص ۵۹.

۲. مثلاً (M) از کلمهٔ Mille به معنی هزار و (C) از Cent به معنی صد

شارل‌دوازدهم.

۹ــ ارقام همشکل و متساوی باهم جمع می‌شوند. مثلاً: II=۲ و III=۳ و XXX=۳۰.

۱۰ــ هرعلامت که مابین دو علامت بزرگتر از خود قرار گیرد از آنکه در سمت‌راست آن واقع شده کسر می‌شود و باقیمانده به‌آنکه درطرف چپ قرارگرفته اضافه می‌گردد. مثلاً:
XIV=۱۴ یعنی ۱۴=۱۰+(۱ــ۵) و MCD=۱۴۰۰ یعنی ۱۴۰۰=۱۰۰۰+(۱۰۰ــ۵۰۰).

۱۱ــ از دو طریق نوشتن یک عدد، آنکه در آن علامت بزرگتر در طرف چپ است مرجح است ولی در رسم‌الخط کنونی اگر صورتی که مبتنی برتفریق است خیلی کوتاهتر ازصورت دیگری که مبنی برجمع باشد شده است شکل اولی را اختیار می‌کنند. مثلاً رقم (۱۴) را به صورت (XIV) می‌نویسند نه به‌شکل (VIX) و همچنین رقم (۹) را به‌صورت (IV) می‌نویسند نه به‌شکل (VIIII) و (۱۹۰۰) را به‌صورت «MCM» می‌نویسند نه به‌شکل «M DCCCC».

۱۲ــ گاهی ضریب هزار را به‌شکل خطی که بربالای رقم می‌گذارند نشان می‌دهند. مثلاً این علامت نشان دهندهٔ عدد پنجهزار است. ۵۰۰۰ = $\bar{V}$

● و اینک برای مثال ارقام یک تا بیست را ذیلاً نشان می‌دهد:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰

۹ ۱-۲ شمارهای فرانسوی: درهمین بخش ذیل شمارهای بیگانه و بزرگ از کلمات میلیون، بیلیون، تریلیون، میلیارد، کاتریلیون، کنتلیون اشارتی کردیم و دراینجا یادآور می‌شویم که کلمات میلیون و میلیارد دراین زمان کاربرد عملی و وسیع درحد یک واژهٔ بسیط در زبان فارسی (بویژه درامور محاسباتی و بودجه ها) پیدا کرده است.

۹ ۱-۳ شمارهای مستعمل هندی: قبلاً ذیل شمارهای بزرگ از کلماتی چون (لک) و (کرور) اشاره‌ای شد. کلمات مزبور دراین زمان تقریباً در زبان فارسی کاربردی ندارد.

۹ ۱-٤ شمارهای ترکی: قبلاً به‌عنوان شمارهای‌مغولی، از کلمات تومان وبش و امثال آن اشاره‌ای بعمل آمد و اکنون یادآور می‌شویم که واژه‌های ترکی و مغولی و ایغوری، از قرن هشتم درحد بسیارکمی در زبان فارسی نفوذ کرده و کاربردهای مختصری یافته‌است. برخی از اینها مربوط به‌امور سیاسی و سپاهی و سپاهیگری بوده است‌نظیر: تومان به‌معنی ده‌هزار (برابر بیور) فارسی و امیرتومان ده‌هزار نفر [1] ویوزویوز باشی به‌معنی‌فرمانده صدنفر [2] و بش

---

۱. دستور جاویدان، دکتر محمد خزائلی ـ میرمیران، ص ۱۰۳.

۲. پورداود. هرمزدنامه، ص ۲۳۷.

برابر شمار پنج و امثال آن.

نفوذ این قبیل کلمات در اشعار، بسیار کم و نادر است و نظیر این ابیات برندق بخارائی کم می‌توان دید:

بش یوز آلتون کرم نمود به‌من   لطف ایشان به‌بنده بسیار است
سه‌صد ازجمله غایب است کنون   در براتم دوصد پدیدار است
یا مگر من غلط شنودستم   یا که پروانه چی طلبکار است
یا مگر در عبارت ترکی   بش یوزآلتون دویست دینار است

۹ ۱-۵ کاربرد اعداد و مقادیر عربی درفارسی: اعداد و مقادیر عربی بسیار در زبان فارسی بکار رفته است و کاربردی وسیع دارد از این رو بخشی ویژه به‌آن اختصاص خواهد یافت.

بخش بیستم

شمارهای عربی در فارسی

۰ ۲— کاربرد اعداد و مقادیر عربی در زبان فارسی: شمارهای عربی در زبان فارسی مورد استعمال و کاربرد فراوان دارد بویژه در اعداد کسری و ترتیبی و توصیف. میرزا حبیب اصفهانی می‌نویسد[۱]: «چون اسماء اعداد عربیه در فارسی بسیار مستعمل است از آن سبب هردو اینها را با یکدیگر ذکر کردیم». بسیاری از عناوین و سرلوحه های فصول و حتی در مواردی، تمام شماره‌ها و سنوات تاریخی را در کتب فارسی تا دیری کاملاً به‌عربی می‌نوشته‌اند. از تاریخ بیهقی[۲]: «امروز که من این قصه آغازی کنم در ذی‌الحجه سنهٔ خمسین و اربعمائه...»

نیز: « و در سنهٔ احدی عشر و اربعمائه امیر بهرات رفت و قصد غور کرد».

از تاریخ وصاف[۳]: «قبلاً قاآن درشهور سنهٔ احدی وسبعین وستمائه...»

از سفرنامه ناصرخسرو[٤]: «در سنهٔ احدی و اربعین و اربعمائه که به‌مصر بودم، خبرآمد که...»

و عناوینی از قبیل: المقدمةالاولی، الفصل الاول، المقصد الثالث، باب‌الرابع و نظائر آن بحد وفور در متون‌فارسی کهن دیده می‌شود. نمونهٔ این قبیل عناوین از تاریخ بیهقی[۵] «المشافهته الثانیه»: یااخی و معتمدی...می‌اندیشم که باشد که از توحدیث امیر برادرما... پرسند» «المشافهته‌الاولی»: یااخی ومعتمدی... چنان باید که چون بمجلس‌خان حاضرشوی...» مثال‌دیگر از نفائس‌الفنون[٦]: «در اول ایشان چنگیزخان پسر میسوکای بهادر بود در سنهٔ «تسع و اربعین و خمسمائه هجری‌درو جود آمد.»

از این موارد هم که بگذریم، شمار عربی در فارسی به‌صور گوناگون بسیار دیده می‌شود

---

۱. میرزا حبیب‌اصفهانی، دستور سخن، ص ۴۸.
۲. ابوالفضل بیهقی، (تاریخ بیهقی) چاپ دکتر فیاض، ص ۱۱۴-۱۷۸.
۳. تاریخ وصاف، چاپ بمبئی، ص ۲۰.
۴. سفرنامهٔ ناصرخسرو، چاپ دکتر وزین‌پور، ص ۷۶.
۵. بیهقی، ابوالفضل، تاریخ بیهقی، (چاپ دکتر فیاض) ص ۲۱۳ و ۲۱۶.
۶ نفائس‌الفنون، مجلد دوم، ص ۲۴۹.

که شمه‌ای را نشان خواهیم داد.

۰-۲-۱ شمارهای اصلی‌عربی: شمارهای‌عربی‌به‌ترتیب‌عبارتست‌از: احد(۱)—اثنان(۲)— ثلاث (۳)— اربع (٤)— خمس (٥)— سته (٦)— سبعه (۷)— ثمانیه(۸)— تسعه (۹)— عشره (۱۰)— احد عشر (۱۱)— اثنا عشر (۱۲)— ثلاثه‌عشر (۱۳)— اربعة عشر (١٤)— خمسه عشر (۱٥)—سته عشر (١٦)—سبعه‌عشر (۱۷)—ثمانیه عشر (۱۸)— تسعه‌عشر (۱۹)— عشرین (۲۰)— ثلاثین (۳۰)— اربعین (٤۰)— خمسین(٥۰)— ستین(٦۰)— سبعین(۷۰)— ثمانین (۸۰)— تسعین (۹۰)— مائه (۱۰۰)— ماتین(۲۰۰)— ثلاثمائه (۳۰۰)— اربعمائه (٤۰۰)— خمسمائه (٥۰۰)— ستمائه (٦۰۰)— سبعمائه (۷۰۰)— ثمانمائه(۸۰۰)—تسعمائه (۹۰۰)— الف (۱۰۰۰)— عشرةآلاف (۱۰،۰۰۰)— مائه‌آلاف (۱۰۰،۰۰۰) خمسمائه‌آلاف (٥۰۰،۰۰۰) الف‌الف (۱،۰۰۰،۰۰۰).

۰-۲-۲ شمارهای‌ترتیبی عربی در زبان فارسی: شمارهای ترتیبی عربی نیز در پارسی بحد وفور استعمال شده است بویژه در سه‌شمار نخستین آن (اول— ثانی— ثالث). شمارهای ترتیبی عربی عبارت است از:

اول (نخست)— ثانی (دوم)— ثالث (سوم)— رابع (چهارم)— خامس (پنجم)— سادس (ششم)— سابع (هفتم)— ثامن (هشتم)— تاسع (نهم)— عاشر (دهم)— حادی‌عشر (یازدهم)— ثانی عشر (دوازدهم)— ثالث‌عشر (سیزدهم)—رابع عشر (چهاردهم)—خامس عشر(پانزدهم)— سادس‌عشر (شانزدهم)—سابع عشر (هفدهم) — ثامن‌عشر (هجدهم)— تاسع‌عشر(نوزدهم)...

مثال: ازکلیله‌ودمنه[1]: «و هر راز که (ثالثی) در آن محرم نشود. هراینه از شیاعت مصون ماند.»

مولوی[2]:

بر سر دیوار بدهم ثانیش   تاشوی زان‌پند شاد وخوب‌وکش

نیز:

گفت آری خوش عمل کردی به‌آن   تا بگویم پند ثالث رایگان

۰-۲-۲-۱: صورت مؤنث این شمارها از قبیل: ثالثه، خامسه، رابعه[3] در پارسی بندرت بکار رفته است[4] .مثال: «ثانیه شمار این ساعت خوب کار نمی‌کند».

۰-۲-۳ شمارهای کسری عربی و کاربرد آن در زبان پارسی: تا دیری شمارهای کسری پارسی به‌عربی نوشته می‌شد و هنوزهم گاه در بین نویسندگان یا در محاوره رایج است.مانند: نصف (یک‌دوم)— ثلث (یک‌سوم)— ربع (یک چهارم)—خمس (یک پنجم)— سدس (یک ششم)— سبع (یک هفتم)— ثمن (یک هشتم)— تسع (یک نهم)— عشر (یکدهم)—.مثال: نصف آنها مصرف شده است. ثلث دانشجویان هنوزکتاب ندارند— مگر عشر آن چقدر می‌شود.

---

۱. کلیله و دمنهٔ بهرامشاهی، چاپ مینوی، ص ۳۳.

۲. مثنوی مولوی، نقل از نمونه‌های نظم و نثر پارسی، دکتر حسین بحرالعلومی و... ص ۲۵۳.

۳. مانند رابعه نام خاص افراد مثلاً رابعه بنت‌کعب قزداری.

۴. میرزا حبیب‌اصفهانی، دستور سخن، ص۵۱.

خمس دارائی خود را وقف کرد.

انوری:

خواستن کدیه است خواهی‌عشرخوان خواهی‌خراج
زانکه گرده نام باشد یک حقیقت را رواست.

۲-۳-۱: در مواردی که مقصود بیشتر از یک عدد کسری مشخص باشد یعنی اعداد کسری دارای ضریب هم باشند، پیش از عدد کسری (یعنی ضریب را) به‌پارسی و جزء دوم یعنی‌اعداد کسری‌را بعربی‌می‌نویسند. مانند: دوثلث— سه‌ربع—دوثلث دانشجویان حاضرند—سه ربع ساعت وقت باقیست.

ناصر بخارائی[1]:

اگر هفت سبعت بود برزبان   مزن طعنه بر راهب زندخوان

سعدی (گلستان)[2]:

اگر خود هفت سبع از بربخوانی   چو آشفتی اب ت ندانی

۲-۳-۲: کلمهٔ نصف و نصفه به‌مفهوم (یک دوم) عدد کسری سماعی عربی است که در پارسی آمده و برابر آن کلمات نیم‌ونیمه است که هردو در پارسی مستعمل است مانند:

یک نصف خربزه در یخچال است— یک نیمهٔ آن خراب است. نیم کارهای ما تمام شده است.

سعدی:

نیم نانی گرخورد مرد خدای   بذل درویشان کند نیم دگر

مولوی:

نیم بهرحق شد و نیمی هوی   شرکت‌اندرکار حق نبود روا

۲-۳-۳: اعداد کسری عربی بروزن (فعل) به‌ضم اول و سکون دوم، به‌صورت اسم بکار می‌رود[3] .مانند: ثلث، ربع، خمس، سدس... و گاه به‌صورت ترکیبات مقداری و اندازه‌ای درآمده است. یعنی یک ترکیب شماری یا مقداری عربی کلاً در یک عبارت فارسی قرار گرفته است. مانند: بعدالمشرقین— حتی‌الفرقدین.

مثنوی مولوی (٤ : ٦٨٨):

برتوگر پیدا شدی زوعیب‌وشین   زورمیدی جانت، بعدالمشرقین.

گاه شمار کسری عربی، درفارسی به‌صورت یک اسم، نام چیزی قرار گرفته است. مانند: عشر نام نوعی ازمالیات و خراج.

مثنوی مولوی (۲:۲۸۲):

عاشقان را هرزمان سوزیدنیست   بر ده ویران خراج و عشر نیست.

---

۱. ناصر بخارائی، دیوان، مصحح دکتر مهدی درخشان، ص ۴۲۷.

۲. گلستان سعدی، (دکتر خلیل خطیب‌رهبر)، باب پنجم، ص ۳۴۳.

۳. دکتر فرشیدورد، دستور امروز، ص ۱۱۴.

۰۲-٤ وحدتهای شماری و مقداری و کاربرد آن در پارسی: در اینجا از یاء مصدر مره و وزن آن و همچنین تاء وحدت عربی اشاره‌ای می‌کنیم:

۰۲-٤-۱ یاء مصدر مره و وزنهای مره: مصدر مره اسمی است که دلالت برانجام فعل در یک‌بار می‌کند و انجام عملی را در یک نوبت می‌نمایاند و جنبهٔ عددی واحد دارد[۱]. مثل ضربت ضربةً یعنی زدم یک ضربت— این مصدر در فارسی کاربرد دارد. مانند: او را ضربه‌ای زد که جبران‌ناپذیر بود. و جلسه به‌معنی یکبار نشستن مانند: جلسه‌ای تشکیل دادند وموضوع را مطرح کردند[۲]. و نظیر غزوه، دفعه، لحظه، و غیره.وزن آن فعله (بفتح اول و سکون دوم و فتح سوم) است[۳]. مانند: طرفةالعین به‌معنی یکبار چشم برهم‌زدن. در فارسی این صیغه را از مصدر باالحاق (یاءنکره) می‌سازند)[٤]. مانند او را نواخت نواختنی و این استعمال در بعضی متون مثلاً در تاریخ بیهقی فراوان است[٥].

مصادر مره‌و نوع در فارسی گاه معادل قید تکرار قرارمی‌گیرد درحالی که در عربی مراد شمارهٔ تکرار فعل است.

۰۲-٤-۲ حرف تاء وحدت: مانند: شجرهٔ طیبه (به‌معنی یک درخت پاك)— تمره (یک دانهٔ خرما)[٦].

۰۲-٤-۳ جمع در حکم مفرد: بعضی از جمعهای عربی در فارسی، در مواردی عملاً حکم مفرد را پیدا کرده است. مثلاً برای کسی که فقط یک فرزند دارد و آنهم ناشایسته است بگوییم: فلانی«اولاد» بدی دارد، یا برای یک خلق ناپسند فردی‌بگوییم: فلانی«اخلاقش» بسیار بد است.

۰۲-٥ تثنیه‌های عربی درفارسی: تثنیهٔ عربی بحد وسیع در فارسی هم مورد استعمال یافته است و بسیاری از معدودهای عربی که برعدد دو دلالت می‌کند و در عربی تثنیه‌نامیده می‌شود در پارسی نیزکاربرد دارد[۷] مانند: طرفین— ذوحیاتین— شیخین— فرقدان— لوزتین(دو-لوزه)— هجرتین (دوهجرت)— سنتین— قوسین (دوقوس) و نظائر[۸] آن وگاه نون تثنیه از مضاف حذف می‌شود. نظیر: الحسن‌والحسین سیداشباب‌اهل‌الجنه که در اصل (سیدان) بوده است. این قاعده در فارسی هم‌کاربردی یافته است. نظیر این مصرع:«کی بود تبت یدا مانند یا ارض ابلعی». مثال تثنیهٔ عربی درفارسی:

---

۱. دکتر خسرو فرشیدورد. عربی در فارسی، ص ۵۴.

۲. جلسه در فارسی، مفهوم عام (نشست) هم بخود گرفته است.

۳. در غیر ثلاثی مجرد مانند مصادر معمولی است با افزایش تاء در آخر مصدر. مانند، التفاته و انطلاقه.

۴. بعضی این را با مصدر مره عربی منطبق نمی‌دانند.

۵. رجوع، مفرد و جمع و معرفه و نکره، دکتر محمد معین، ص ۲۴۲.

۶. در فارسی برای این منظور حرف یاء بکار رفته است.

۷. رجوع، عربی در فارسی، دکتر خسرو فرشیدورد، ص ۲۵ و ۱۵۰.

۸. نیز رجوع، بخش تثنیه، همین‌کتاب.

مثنوی مولوی (۶: ۱۱۳۳):

فرق بسیار است بین النفحتین　　این همه زینست و آن سرجمله شین

نظامی (هفت پیکر- ۱۳):

قاب قوسین او در آن اثنا　　از دنی رفت سوی او ادنی

۲-۶. جمعهای عربی در پارسی: جمعهای عربی در پارسی آنچنان کاربردی وسیع یافته که گوئی خود جزئی از قواعد جمع بندی عددی کلمات فارسی قرار گرفته است. و اینک اشارتی به بعضی از موارد آن:

۲-۶-۱. جمعهای سالم عربی: بسیاری از جمعهای سالم مذکر و مؤنث عربی با علامت و نشانهٔ جمع (ون- ین- ات) نیز در پارسی راه یافته و از نظر شمار، کلمات مزبور جمع است. مانند: انقلابیون- اعتدالیون- افراطیون[1]- مادیون- ریاضیون- طبیعیون و راشدین- معلمین محصلین- مسلمین- مؤمنین و مذاکرات مباحثات و بغلط در بعضی کلمات فارسی مانند بازرس (بازرسین[2]- گزارش (گزارشات)- ییلاق (ییلاقات)- باغ (باغات) و حتی در کلمات غیر پارسی نظیر: پاکات- تلگرافات و غیره. و همچنین جمع خود کلمات عددی مانند: عشرات، مآت.

۲-۶-۲. جمعهای مکسر عربی: هر کلمهٔ جمعی چون دربرابر مفردی ساخته شده، بدیهی است که مفهوم مقداری و تعدادی نیز دارد. برخی از اوزان عربی جمع مکسر می‌سازند که در فارسی کاربردی بسیار قوی و شگرف دارد و بخش عظیمی از واژه‌های جمع مستعمل در زبان فارسی را فرا گرفته است. دکتر محمدمعین می‌نویسد[3]: «جمع مکسر عربی در زبان فارسی بسیار بکار رفته و امروز نیز مستعمل است».

جمع مکسر جمعی است که شمار و تعداد آن بیش از (دو) است و ساختمان آن کمابیش[4] سماعی است و خلاصه آنکه در بنای مفرد کلمه تغییر یا تغییراتی پدید می‌آید و هیچگونه نشانهٔ صوری ندارد. مؤلف دستور امروز می‌نویسد[5]: «جمع های مکسر عربی را هم در فارسی باید از جمعهای بی‌نشانه شمرد زیرا تنها وزن آنهاست که دلالت بر جمع بودنشان می کند بسیاری از اینگونه جمعها که در فارسی هم بکار می‌روند جمع اسمها یا صفتهای عربیند که در زبان ما بهرحال به‌عنوان جمع اسم بکار می‌روند و مهمترین وزنهای مورد استعمال آن در فارسی عبارتند از: افعال (اخبار)- فعال (رجال)- فعول (علوم)- فعل (شعب)- افاعل (اکابر)- فعالل (عناصر)- فعالله (فلاسفه)- مفاعل (مکاتب)- فعائل (جزائر)- فواعل (کواکب)- مفاعیل (مشاهیر)- فعلاء (وزرا)- فعال (عمال)- فعله (کسبه)- افعلاء (اولیاء)- فعل (فرق)- افعله (امکنه)- افاعیل (اقالیم)- فعاعیل (قنادیل)- فعل (کتب)- فعلان (اخوان) مفاعیل (مفاتیح).» و کلمات بسیاری از قبیل رسل (پیامبران)- ازمنه (زمانها)-

---

۱. این نوع جمع بیشتر در کلمات منسوب بکار رفته است.

۲. این نوع جمع با سیاق زبان فارسی همرنگی ندارد.

۳. دکتر محمد معین، **مفرد و جمع**، ص ۱۲۵.

۴. به استثنای ده وزن آن که قیاسی است.

۵. دکتر خسرو فرشیدورد، **دستور امروز**، ص ۳۵.

عباد— حکام— البیاء—مساجد— الطاف—جواهر— غرباء— دراهم— قوالین— خصائل—تصاویر و هزاران نظائر آن. و همچنین جمع خود کلمات عددی مانند: آحاد— آلاف— الوف.

۰۲-۶-۳ انواع جمع مکسر: از نظر بحث شمار و مقدار در اینجا به‌موضوع جمع‌قله و کثره می‌رسیم.

جمع قله: جمع قله آلست که برشمار سه تا ده فقط دلالت کند و چهار وزن دارد:

۱— افعال، مانند: اخبار- اعمال - اظفار (جمع ظفر) به‌معنی ناخنها (به‌فتح اول).

۲— افعل، مانند : انفس (جمع نفس) - الجم. (به‌فتح اول و سکون دوم و ضم سوم).

۳— افعله، مانند: ارغفه (جمع رغیف) به‌معنی گرده‌های نان - امتعه - ادعیه (به‌فتح اول وسکون دوم و کسر سوم و فتح چهارم).

٤— فعله، مانند: فتیه (جمع فتی) به‌معنی جوان. (به‌کسر اول و سکون دوم و فتح سوم).

جمع کثره: جمع کثره آلست که‌بر شمار سه تا بی‌نهایت دلالت کند و دارای نوزده وزن مشهور است و برخی نوشته‌اند که جمع کثره بر بیش از ده دلالت کند. ولی در زبان پارسی هیچگاه این قبیل جمعها محدود به‌حدود معین و مشخصی نیست و صرفاً مفهوم تعداد جمع را دارد. تعداد وزنهای جمع کثره را بعضی بیشتر از نوزده و بسیار دانسته و سماعی محسوب داشته‌اند. مثال از ناصرخسرو (جامع‌الحکمتین)[1]: «از قدماء حکماء فلاسفهٔ سابق (در) علم حساب فیثاغورس حکیم بوده است».

مولوی:

شه حسام‌الدین که نور انجم است طالب آغاز سفر پنجم است[2]

جمعهای مشترك‌قله و کثره: جمعهایی که یک وزن داشته باشد در عربی مشترک مابین قله و کثره است.

۰۲-۶-٤ جمع بر جمع یا منتهی المجموع: گاه جمعهای مکسر یا غیر مکسر عربی را در پارسی مجدد جمع بسته‌اند ولی از نظر تعداد و شمارش که موضوع بحث است بین جمع‌نخستین و جمع ثانوی یعنی جمع منتهی‌المجموع در زبان فارسی تفاوتی محسوس نیست. نظیر: عجایب و عجایبها - گرچه بعضی معتقدند که جمع مکسر نخستین (عجایب) در پارسی به‌منزلهٔ مفرد تلقی شده و مجدداً آن را جمع بسته‌اند ولی بعضی هم آن را جمع تلقی کرده و جمع منتهی‌المجموع نامیده‌اند. بهرحال، نمونه‌وکاربرد این قبیل کلمات در زبان پارسی بسیار زیاد است. مانند: معجزاتها - منالها - اسرارها - مکارمها - بیوتات - عملیاتها - احوالات - وجوهات - امورات - اخلاقها - حوران و بسیاری نظائر آن.

منوچهری:

بیابان در نورد و کوه بگذار منازلها بکوب و راه بگسل

---

۱. ناصرخسرو، جامع‌الحکمتین، چاپ تهران ۱۳۳۱، ص ۱۴۵؛ دکترمحمد معین، مفرد‌وجمع، ص ۱۲۶.

۲. رجوع، عربی در فارسی، دکتر فرشیدورد، ص ۲۵ و ص ۱۵۰.

سعدی:

حوران بهشتی را دوزخ بود اعراف　　از دوزخیان پرس که اعراف بهشت است

کمال‌الدین اسماعیل:

در همه اطرافهاش عصمت و عدل است　　در همه اقطارهاش امن و امان است

۲-۷ صیغهٔ مبالغه: در هریک از وزنهای صیغهٔ مبالغه علی‌الاصول مفهوم مقدار و تعداد ولی از نوع کثرت و بسیاری نهفته است، یعنی صیغهٔ مبالغه بالمآل رسانندهٔ مقدار کثیر است. صیغه های مبالغهٔ عربی در فارسی کاربرد قابل ملاحظه‌ای دارد و در متون شواهد فراوانی از آن بچشم می‌آید. مانند: علیم (بسیار دانا) ـ حذر (به‌فتح حاء وکسر ذال، ترسندهٔ زیاد) ـ کذاب (بسیار دروغگو) ـ مضراب (بسیار زننده) ـ ستار (بسیار پوشنده) ـ صدوق (بسیارراستگو) علامه (بسیار دانشمند).

اصولاً وزنهای صیغهٔ مبالغهٔ عربی سماعی است و غالب آنها در فارسی نیز مورد استعمال دارد. نظیر: علامه ـ صدیق ـ مسکین ـ ضراب ـ صبور ـ رحیم ـ کبار و امثال آن.

۲-۷-۱ وزن فعال در کاربرد مشاغل و حرف: وزن فعال (به‌فتح فاء و تشدید عین) که سازنده اشتغال است مفهوم کثرت مقداری نیز خود بخود حاصل می‌نماید. مانند: نجار، بقال، عطار، خراز، بزاز و غیره که در اثر مداومت و اشتغال زیاد یا دائمی فرد به‌آن جنس یا آن کار بدان مسمی شده است و در فارسی کاربردی زیاد دارد و به‌حد وفور در نظم و نثر و محاوره دیده می‌شود. مانند: بقال ـ جراح ـ جلاد ـ حجام ـ حداد ـ خیاط ـ خطاط ـ دباغ ـ صراف ـ صحاف ـ طباخ ـ عکاس ـ علاف ـ فصاد ـ فراش ـ فلاح ـ قناد ـ قصاب ـ ملاح ـ نقاش ـ نقال ـ نجار و امثال آن[1].

۲-۷-۲ حرف تاء مبالغه و کثرت: مانند علامه، فهامه به‌معنی بسیار بسیار دانا و بسیار دراک که کاربردهایی هم در زبان فارسی از آن دیده می‌شود.

۲-۸ حرف تاء ناقله ازصفت به‌اسم: در کلماتی مانند صوفیه، شعوبیه ـ حروفیه ـ جبریه ـ قدریه تائی موجود است. این حرف گذشته از آنکه صفت را به‌اسم مبدل ساخته است، کاربرد جمع و گروهی و نوعیه و انتساب نیز دارد. چنانکه صوفیه، گروه صوفیان و شعوبیه، گروه شعوبیان. و این (ة) غالباً به‌صفاتی ملحق می‌شود که بر مذهب، عقیده، روش سیاسی، خانواده، سلسله و امثال آن دلالت کند. مانند: هاشمیة، شافعیة، اشعریة، مروانیة، زبیریة، قاجاریة و غیره[2].

۲-۹ اسم مقدار: هرگاه در اسمی منظور کمی یا قسمتی یا باقیمانده‌ای از چیزی باشد و مقدار جزئی از کلی را شامل شود، آن اسم را «اسم مقدار» گفته‌اند و وزن آن در عربی یکی (فعله ـ به‌ضم فاء و سکون عین) مانند: لقمه ـ جرعه ـ شعله و دیگری وزن (فعاله ـ به‌ضم فاء) مانند: عصاره ـ تفاله ـ قراضه ـ براده ـ زباله است و در فارسی هم مورد استعمال فراوان دارد.

۲-۱۰ معانی بعضی از ابواب عربی و نقش مقداری و عددی آن: بابهای اوزان عربی

---

۱. دکتر فرشیدورد، عربی در فارسی، ص ۳۴.

۲. دکتر فرشیدورد، عربی در فارسی، ص ۱۰۳.

هریک در معنی یا معانی خاصی کاربرد دارند. مثل تعدیه، طلب، اشتراک و امثال آن که مورد بحث ما نیست ولی در اینجا منظور یادآوری این نکته است که معنی بعضی از این بابها کاربرد عددی و مقداری نیز دارد. از جمله:

باب افعال: یکی از معانی باب افعال مبالغه است. مانند: اشغال به‌معنی زیادروی در کار و انجام کاری به‌مقدار زیاد[۱].

باب تفعیل: برای تکثیر مقداری. مانند: مضاعفه به‌معنی چند برابر کردن[۲].

باب افتعال: برای مبالغهٔ مقداری. مانند: اجتهاد به‌معنی بسیار کوشیدن[۳].

باب تفعل: برای دلالت بر تکرار و توالی عددی. مانند: تجرع به‌معنی جرعه جرعه نوشیدن[۴].

باب افعلال و افعنلال: برای مبالغه در معنی رباعی مجرد است. مانند: اطمینان یعنی کاملاً ایمن شدن و احرنجام یعنی متراکم گردیدن[۵].

۰-۲-۱ ۱ کاربرد تنوین در شمار و مقدار: بسیاری از شمارهای عربی با قبول تنوین هم درفارسی بکار رفته است و این شمارها که برای تعیین مرتبه است با تنوین نصب است نظیر: اولاً ـ ثانیاً ـ ثالثاً ـ رابعاً ـ خامساً. ولی این قاعده در ترکیبات عددی‌صادق نیست[۶]. همچنان بسیاری از کلمات عددی و مقداری که غالباً درفارسی به‌صورت قید درآمده است. مانند: جمعاً ـ مجموعاً ـ تقریباً ـ نسبتاً ـ غالباً ـ مفصلاً ـ مجملاً ـ تفصیلاً ـ اکثراً ـ غالباً تماماً ـ ندرتاً ـ جمیعاً ـ کلاً ـ کراراً ـ مکرراً ـ در زبان فارسی مشاهده می کنیم[۷].

مثال:

مثنوی مولوی (۶: ۱۰۹۸):

اولاً وقت سحر، زن این سحور نیمشب نبود گه این شروشور

مثنوی مولوی (۶: ۱۲۰۸):

اولاً بربست یک چشم و بدید نور روی او و آن چشمش پرید

اما همین قبیل کلمات گاه بدون تنوین یا با حذف آن هم دیده می‌شود به‌صورت اول، ثانی، ثالث، رابع.

سعدی:

بسیار کسان که جان شیرین در پای تو ریزد اولاً من[۸]

و گاه خود تنوین درمفهوم وحدت کاربردی پیدا می کند. مثل اینکه بگوئیم: فلانکس رجل یعنی فلانکس یک مردی است.

---

۱. عربی در فارسی ـ دکتر فرشیدورد، ص ۷۴.
۲و۳. همان مأخذ ـ دکتر فرشیدورد، ص ۷۵.
۴. همان مأخذ ـ دکتر فرشیدورد، ص ۷۶.
۵. رجوع، عربی در فارسی ـ دکتر فرشیدورد، ص ۷۷.
۶. دستور سخن، میرزاحبیب اصفهانی، ص ۵۳.
۷. بعضی این شماره‌ها و کلمات را قیدهای مشتق دانسته‌اند: دستور امروز، ص ۱۵۷
۸. عربی در فارسی، دکتر فرشیدورد، ص ۲۰۹.

۰-۲-۱۱-۱: گاه در محاورهٔ عامیانه ظاهراً تنوین نصب عددی را بشمارهای پارسی نیز بغلط افزوده‌اند و به‌صورت اولنده، دومنده، سومنده. ذکر کرده‌اند. مثال: «اولنده که گلوله مال ما نیست مال دولته»[۱].

۰-۲-۱۲ مبهمات شماری و مقداری عربی در فارسی: بسیاری از مبهمات مقداری عربی در فارسی نیز وارد شده و مورد استعمال فراوانی یافته است. این کلمات غالباً در عربی حالت حال یا تأکید یا بدل دارد که در فارسی به‌صورت انواعی از قیدها درآمده است. نظیر: حداقل[۲] - جملةً - جمعاً - مجموعاً - جملگی - زیاده - عموماً - کلیة - کلاً - قلیلاً - کثیراً[۳] - اکثراً - تخمیناً - تقریباً - نسبةً - مجملاً - عموماً - غالباً - جزء - من‌حیث‌المجموع - کراراً - مکرراً[۴].

۰-۲-۱۳ نایب مفعول مطلق: بعضی نایب مفعولها. ممکن است صفت مقداری باشند و اینها نیز در فارسی معادل قید قرار می‌گیرند. مانند: کثیراً - قلیلاً - کاملاً[۵].

۰-۲-۱٤ مفعول مطلق: در مواردی مفعول مطلق بیان عدد (عدد واحد) می‌کند. مانند: جلست‌جلسةً. یعنی نشستم یک مرتبه. وگاه این مفعولهای مطلق در فارسی نیز بکار رفته است. مانند: او را نواخت نواختی درخور - او را زد زدنی‌سخت. تاریخ بیهقی[۶]: «غلامان را بفرمود تا بزدند زدنی سخت.» که در مثالهای فوق جنبهٔ کثرت مقداری ملحوظ است[۷].

۰-۲-۱۵ تأکید: در مواردی برخی از تأکیدهای عربی در فارسی معادل قید مقداری بکار رفته است. مانند: کلهم اجمعون که به‌معنی: کاملاً، همه، همگان است. کشف‌الاسرار[۸]: «شما را بیاویزم همگان».

۰-۲-۱۶ موارد دیگر: از این موارد که بگذریم باز هم شمارهای عربی در زبان فارسی به‌صورت اسم، صفت، ظرف، قید، ترکیب و غیره بسیار دیده می‌شود. مثلاً کلمهٔ «اول» به‌صورت صفت در (سال اول) و به‌صورت اسم در (اول کارها به‌نام خدا - یعنی‌شروع کارها) و به‌صورت قید در (اول او شروع کرد) و موارد مشابهات آن، وگاه به‌صورت‌ترکیب واژه‌هایی را بوجود آورده وکاربردهایی یافته است. مانند: ذات‌الشعبتین به‌معنی پرگار (فرجار) درکتب هندسی و نجومی و ذات‌الثقبتین نام یکی ازآلات وابزارعلمی[۹].

۰-۲-۱۷ گرفتن بعضی عوامل صرفی فارسی: گذشته از این گاه بعضی از اعداد عربی در فارسی با عوامل و ادواتی از قبیل حروف یا پسوندهایی پیوسته‌یا ترکیب می‌شود. مثلاً:

---

۱. صادق چوبک، خیمه شب‌بازی، عدل، ص ۱۷.
۲. کلمهٔ اقلاً غیرمنصرف است و عربها بکار نمی‌برند و در فارسی هم غالباً بجای آن (حداقل) استعمال می‌شود.
۳. دستور سخن، ص۶۵.
۴. کاشف، دستور، ص ۲۰۲.
۵. در عربی مانند، اذکروالله‌کثیراً که در اصل اذکروالله ذکراً کثیراً است.
۶. تاریخ بیهقی، مصحح مرحوم دکتر فیاض و دکتر غنی، ص ۱۶۳.
۷. مفعولهای مطلقی که جنبهٔ کیفیت دارد مورد بحث نیست.
۸. کشف‌الأسرار میبدی، ج ۷، ص ۹۷.
۹. میزان‌الحکمه، ص (ط).

تأثیرات زیر:

با یاء نکره فارسی: مثنوی مولوی (۶: ۱۰۵٤):

ای حیات دل حسام‌الدین بسی　　میل می‌جوشد به‌قسم (سادسی)

مثنوی مولوی (۶: ۱۲۲۲):

پیش کافر نیست بت را (ثانیی)　　نیست بت را فر و نه روحانیی

با ضمیر فارسی: مثنوی مولوی (۶: ۱۱۷۶):

نور دیگر از دل آن نور رست　　پس ترقی جست آن (ثانیش) چست

با (ین) نسبت فارسی: مثنوی مولوی (٤: ۶۳۰ و ۷٤۹):

بانگ زد آن دزد کای میر دیار　　(اولین) بارست جرمم زینهار

گفت موسی (کاولین) آن چهار　　صحتی باشد تنت را پایدار

۰۲-۸-۱ تکمله: بعضی نکات و مثالها و نمونه ها از کاربرد شمارهای تازی در پارسی:

● از شمارهای عربی در فارسی باحفظ حالتهای صرفی و نحوی عربی، در فارسی استفاده شده است. مثلاً: اربع و اربعة — خمسون و خمسین — عشرون و عشرین و امثال آن.

● شمارهای عربی در فارسی با تنوین و بدون تنوین بهر دو شکل بکار رفته است. در ین ابیات، مولوی ازشمار نخست تا چهارم همه را عربی و با تنوین آورده است:

مثنوی مولوی (۳: ۶۱۵):

اولاً بشنو که چون ماندم زشست　　اول و آخر ز پیش من بجست

ثانیاً بشنو تو ای صدر ودود　　که بسی جستم ترا ثانی نبود

ثالثاً تا از تو بیرون رفته‌ام　　گوییا ثالث ثلاثه گفته‌ام

رابعاً چون سوخت ما را مزرعه　　من ندانم خامسه از رابعه

● شمارهای کسری به‌صورت نصف، ثلث، سدس و غیره درفارسی کاربرد فراوان دارد ونمونه های آن درمتون بسیار دیده می‌شود. مثال از ترجمهٔ میزان‌الحکمه[1]؛ در اینجا عبارتی در باب قسطاس‌المستقیم یا ترازوی حکیم عمرخیام نقل می کنیم و تصویر ترازو را نیز که شمارهای کسری عربی در زیر شمارهای فارسی بر آن حک شده است نشان می‌دهیم: «... و تفاوتی نکند و در هرقسمی‌ازاقسام نام این کسرها بنویسند: نصف‌سدس، سدس، ربع، ثلث، ربع وسدس، نصف، ثلث و ربع، ثلثان، نصف‌و ربع، نصف و ثلث، ثلثان و ربع، واحد و این اقسام تا بهفتاد و دو قسم ازاقسام آحاد برسد». بدین صورت:

(رجوع به‌شکل صفحهٔ ۲۳٤).

● بغیر از اعداد، واژه‌های معنوی شمار یا ترکیبات محتوای شماری عربی نیز در فارسی‌بسیاردیده می‌شود. مثل کلمات آخر ـ آخرالامر ـ آخرین‌ـ آخرین‌ـ آخرالاخرین وامثال‌آن.

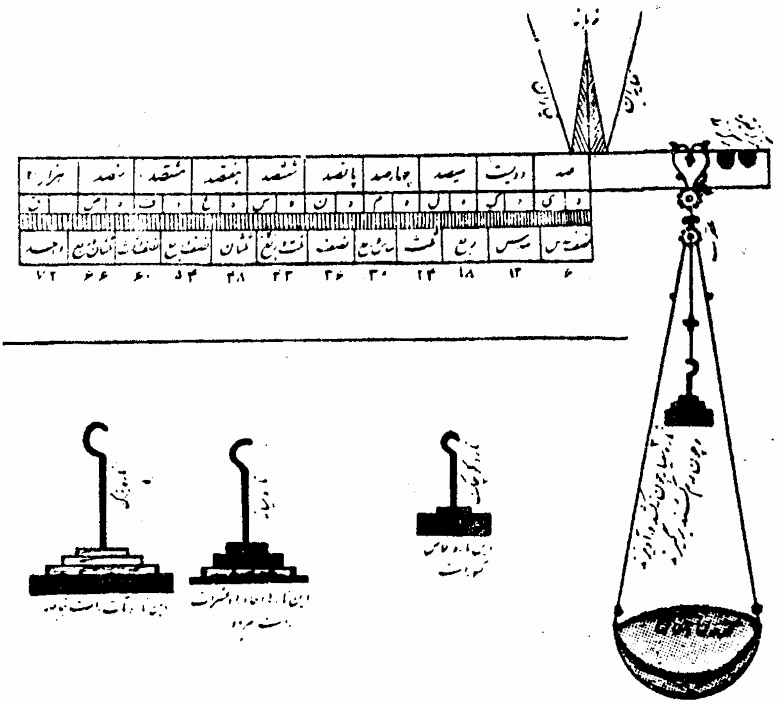
مثنوی مولوی(٤: ۵۱۰):

مرد، اول بستهٔ خواب و خوراست　　آخرالامر از ملایک برتر است

---

۱. ترجمهٔ میزان‌الحکمه، ابوالفتح عبدالرحمن خازنی با مقدمه و تعلیقات مدرس رضوی، ص ۹۷.

صورة قسطاس المستقیم (۱)



مثنوی مولوی(٤: ۲۰۷):

هر که آخر بین‌تر او مسعودتر   هر که آخر بین‌تر او مطرودتر

نظامی (هفت‌پیکر۲):

اول الاولین به‌پیش شمار   و اخرالاخرین به‌آخر کار

● اعداد اصلی عربی درفارسی‌نیز کاربردهای فراوان دارد. مثلاً کلمهٔ (الف) در این بیت سعدی و باباطاهر:

سعدی «بوستان (۲: ٦۳) چاپ‌دکتر یوسفی»:

به‌احسانی آسوده کردن دلی   به‌از الف رکعت به‌هر منزلی

باباطاهر عریان:

به‌هر الفی الف قدی برآیه   الف قدم که در الف آمدستم

● کلماتی مانند: احد ـ احدی (به‌کسر اول) ـ اوحد ـ واحد ـ واحده ـ وحید ـ توحید ـ موحد (به‌کسر حاء) ـ موحد (به‌فتح حاء) ـ ایحاد ـ توحد ـ وحد ـ وحده ـ حادی ـ احدی (به‌کسر اول):

این قبیل کلمات و همانندهای آن اغلب در زبان فارسی وارد شده و کاربردهای زیادی هم دارد که مختصری توضیح می‌شود:

احد ـ احدی: لوعاً صفت به‌معنی یگانه و فرد و نام یکی از روزهای هفته، مؤلث احد (احدی) و جمع آن (آحاد) است. کلمهٔ احد و آحاد در فارسی بسیار بکار رفته است. مثال: یکی از آحاد رعیت گفت: احد نیز یکی از نامهای باریتعالی است و صفتی از صفات او و بعضی این صفت را خاص او شمرده و به‌موصوفی دیگر اطلاق نکنند[1].

نظامی (هفت‌پیکر : ٥٠):

جان درافکن به‌حضرت احدی　　تا بیابی سعادت ابدی

کلمهٔ احدی (احد +ی) به‌معنی هیچکس (در نفی) و غالباً با فعل منفی در زبان فارسی بکار رفته است: «احدی حق دخالت ندارد— احدی آن را نپذیرفت—به‌احدی مربوط نیست— احدی در خانه نیست.»

اوحد: نیز به‌معنی یگانه، تنها، بی‌مانند. مثل ترکیبات اوحدالدین ـ اوحدالدهر.

ایا بعقل و کفایت ز عاقلان اوحد　　ایا بفضل و شهامت ز فاضلان افضل[2]

منسوب به‌آن با یاء نسبت (اوحدی) است. مانند: اسامی اوحدی مراغه‌ای ـ اوحدی کرمانی.

مثنوی مولوی (٤: ٦٦٢):

این تو کی باشی که تو آن اوحدی　　که خوش و زیبا و سرمست خودی

واحد ـ واحده: عدد یک اول اعداد است و نیزبه‌معنی یگانه، یکتا، بی‌نظیر، فرد (فلانکس واحدالدهر و یگانه روزگار است). مؤلث آن (واحده).

سعدی:

دوستان باشند و دلداران ولیک　　مهربان نشناسد الا واحدی

این کلمه نیز نام و صفاتی از باریتعالی است.

ناصرخسرو:

توحید تو تمام بدو گردد　　دانستی ار تو واحد یکتا را

و در اصطلاح علمی، مقدار معینی از هر چیز که برای اندازه‌گیری کمیتها بکار می‌رود. مانند متر که واحد طول است[3]. صورتهای صرفی آن مانند: وحید، توحید، موحد، موحد، ایحاد، توحد در فارسی نیز استعمالاتی دارد.

وحد ـ وحده: به‌معنی تنها، یگانه، احد، واحد است.

هاتف اصفهانی:

که یکی هست و نیست جز او　　وحده لااله الاهو

حادی ـ احدی: به‌معنی یک (در مذکر) و در ترکیب چون حادی عشر و در مؤلث (احدی عشر). مثال: خواجه نصیرالدین طوسی عقل حادی عشر بوده است[4].

استعمال و نمونه‌های این قبیل کلمات و مشابهات آن در متون نظم و نثر بسیار است.

---

۱. منتهی‌الارب؛ لغت‌نامه.

۲. (۴۸) از لغت‌نامه، ذیل اوحد.

۳. رجوع، کاربرد شمار در اوزان و مقادیر ـ سیستمهای واحدها.

۴. لغت‌نامه، ذیل حادی‌عشر.

● کلمات وصفی یا قیدی اول - اولاً - اولی - اولین - اوائل - اول آخر - اولاً آخراً - اول‌الاولین و امثال آن نیز در زبان فارسی کاربردهائی دارد و مختصری به‌آنها اشاره می‌شود:

اول: به‌معنی نخست، نقیض آخر به‌وزن افعل (مهموز) که به‌صورت (اول) درآمده است و در حالت صفتی غیر منصرف است. جمع این کلمه در پارسی «اولها» است.

سعدی:

گر تیغ بر کشد که محبان همی زنم اول کسی که لاف محبت همی زند منم

و ترکیبات بسیاری از آن‌ساخته شده. لظیر: اول‌البشر - اول‌الفکر - اول‌بین... و غیره. این کلمه به‌صورت اضافه و غیر اضافه، بهر دو طریق بکار رفته است.

در حال اضافه: خاقانی[1]

اول شب بوحنیفه درگذشت شافعی آخر شب از مادر بزاد

مثنوی مولوی (۳: ۴۰۷):

اول هر آدمی خود صورتست بعداز آن جان، کو جمال سیرتست

بدون کسرهٔ اضافه: نظامی[2]:

چو اول شب آهنگ خواب آورم به تسبیح نامت شتاب آورم

بدون ترکیب: مثنوی مولوی (۴: ۷۵۸):

خسروا اول مرا گردن بزن تا نبیند این مذلت چشم من

اولاً در فارسی به‌صورت قید ترتیب بکار رفته است.

سنائی:

گرت باید که سست گردد زه اولاً پوستین به‌گازر ده

اولی: صفت نسبی فارسی منسوب به‌اول.

اولیه: مؤنث اولی است.

اولین: اگر در عربی باشد جمع اول در حالت نصبی و جری است و اگر پارسی باشد (ین پسوند نسبت، به‌آن الحاق شده و صفت نسبی است.

اولی: (به‌ضم اول) مؤنث اول است در صفت علوم و فلسفه و غیر آن.

مثنوی مولوی (۴: ۶۳۲):

رسم مشتق است ز اوصاف قدیم فی مثال علت اولی سقیم

چارطبع و علت اولی نیم در تصرف دائماً من باقیم

اوائل: جمع اول است. مثل کتب اوائل و علم اوائل. نزهت نامهٔ علائی[3]: «اگر علوم اوائل بعبارت پارسی بودی من توانستمی دانستن.»

اول‌الاولین: ظاهراً مراد خداوند است.

نظامی (هفت‌پیکر):

اول‌الاولین به‌پیش شمار و اخرالاخرین به‌آخر کار

---

۱. خاقانی (عبدالرسولی)، ص ۶۱۲، اضافه، دکتر محمد معین، ص ۳۰.

۲. نقل از نهج‌الادب، رامپوری، ص ۶۷۱.

۳. نزهت‌نامهٔ علائی (نسخهٔ مجلس)، ص ۷۸۴.

اول آخر، اولا آخراً و امثال آن در پارسی قید است.

● **برخی اعداد دیگر:**

ثانی ـ ثانیاً ـ ثانیه ـ مثنی ـ درثانی ـ ثنوی و امثال آن: اغلب با اضافه و بی‌اضافه، با ترکیب و بدون ترکیب در زبان فارسی کاربرد دارد.

مثنوی مولوی (۶: ۱۰۹۳):

زادهٔ ثانی است احمد درجهان　　صد قیامت بود او اندرعیان

نیز (۴: ۷۴۹):

ثانیاً باشد ترا عمر دراز　　که اجل دارد زعمرت احتراز

نظامی (هفت‌پیکر):

ازسه بگذر که محملی نه قوی است　　ازدو هم درگذر که آن (ثنویست)

● **ثالث ـ ثلاثه ـ ثلاث ـ ثالثاً ـ ثلث ـ ثالث ثلاثه ـ ثالثی و امثال آن :**

مثنوی مولوی (۴: ۷۳۵):

گفت آری خوش عمل کردی بدان　　تا بگویم پند (ثالث) رایگان

مثنوی مولوی (۶: ۱۲۶۹):

پای پیش و پای پس تا (ثلث) شب　　که بخواهم یا بخسبم خشک‌لب

مثنوی مولوی (۳: ۲۶۹):

ثالثاً تا از تو بیرون رفته‌ام　　گوئیا ثالث ثلاثه گفته‌ام

خاقانی شروانی (دیوان: ۲۳):

فرستم نسخهٔ ثالث ثلاثه　　سوی بغداد درسوق‌الثلاثا

نظامی (هفت‌پیکر: ۵۴):

تا زثالث ثلاثه جان نبری　　گوی وحدت برآسمان نبری[1]

حافظ:

ساقی حدیث سرو وگل و لاله می‌رود　　وین بحث با ثلاثهٔ غساله می‌رود

مثنوی مولوی (۵: ۱۰۳۴):

هرکجا دوکس بمهری یا بکین　　جمع آید ثالثی زاید یقین

● **ربع ـ رابعاً ـ رابع عشر ـ رباع[2] و غیر:**

مثنوی مولوی (۳: ۴۴۹):

ربع قرآن هرکه را محفوظ بود　　جل فینا ازصحابه می‌شنود

نیز (۳: ۵۱۶):

که بیا رابع عشر ای شاه پیل　　تا درون چشمه یابی این دلیل

● **خمس ـ خامساً ـ خامس ـ خمسین ـ خامسه ـ خمیس:**

مثنوی مولوی (۶: ۱۰۷۸):

گر توانی درروی، بیرون کشی　　(خمس) بدهم مر ترا با دلخوشی

---

۱. در ترکیب ثالث ثلاثه، کسرهٔ اضافه حذف می‌شود. معین (اضافه)، ص ۳۳.

۲. رباع، معدول از ربع، شمار توزیعی عربی به معنی چهارتا چهارتا (چهارگان).

مثنوی مولوی (٦: ۱۱۲۱):

صدبلیسی تو خمیس اندر خمیس ترک من گوی ای عجوزهٔ دردبیس

سادس...:

مثنوی مولوی (٦: ۱۰٥٤):

پیشکش می‌آرمت ای معنوی قسم سادس در تمام مثنوی
ای حیات دل، حسام‌الدین بسی میل می‌جوشد بقسم سادسی

حافظ:

سادس ماه ربیع‌الاخر اندر نیم‌روز روز آدینه بحکم کردگار ذوالمنن[1]

عشر (بضم‌عین) ـ عشر (به‌فتح عین) ـ عاشر ـ عشره ـ عشر عشر...:

مثنوی مولوی (٥: ۸۹۹):

آرد گشتی عشر دادی هم از آن نان شدی عشر دگر دادی ز نان

نیز (٥: ۹۹۹):

چون ببازی عقل در عشق صمد عشر امثالت دهد تا هفتصد

مثنوی مولوی (٦: ۱۱۲۱):

عشرها، مصحف از جا می‌برید می‌بچفسانید بر روی پلید
عشرها بر روی هر جا می‌نهاد چونکه برمی‌بست‌جا درمی‌فتاد
باز او آن عشرها را با خدو می‌بچفسانید بر اطراف رو

توضیح آنکه (عشر) به‌فتح عین، اسم است عده ده را در صورتی که مضاف‌الیه آن مؤنث بود و با معدود مؤنث بدون تاء و با معدود مذکر با تاء تأنیث بکار رود و تمیز آن[2] جمع و مجرور باشد[3]. این کلمه‌در ترکیباتی نظیر عشر اول محرم، عشر اول رمضان به‌معنی دههٔ آن و اصطرلاب عشر (اسطرلاب با علامت ده درجه‌ای) و به‌معنی ده آیه از آیات کلام‌الله با داشتن نشانهای رنگین و زرین.

و عشر عشیر، حصهٔ دهم، از دهم حصهٔ چیزی پس آن صدم حصه می‌شود از مجموعهٔ اول. چنانکه عشیر صدیک است ولی عشر ده‌یک.

ناصرخسرو:

یافت احمد به‌چهل سال مکانی که نیافت به نود سال براهیم از آن عشر عشیر

---

۱. و بهمین قیاس، سابع، تاسع و مشابهات آن.

۲. شواهد. رجوع، قرآن‌کریم. الانعام (۶، ۱۶۱)ـ هود (۱۱، ۱۵)ـ الفجر (۸۹، ۲)ـالاعراف (۷، ۱۳۸).

۳. در عربی ممیز اعداد از سه تا ده مجرور و مجموع آید از روی لفظ مثل: ثلثه رجال، یا از روی معنی مثل‌ثلثه رهط (و آن جماعتی است کم از ده مرد سوای زنان) و ممیز از یازده تا نود و نـه منصوب مفرد باشد مثل، احدعشر کوکباً و تسعة و تسعین رجلاً و ممیز مائه و الف و تثنیه و جمع این دوتا مجرور مفرد آید. مثل: مأته رجل و الف امرأةٍ.

شاعری گوید:

تمیز اندر عـدد بـر سه جهت دان ز سه تا ده همه جمع است و مجرور
ز ده تا صد همه فـرد است و منصوب ز صد برتر همه فرد است و مکسور

نیز:

از این قدر کامروز دارم به‌علم　　　نبودستم از روز عشر عشیر

● و حتی اعداد بزرگ مرکب عربی نیز کاربرد دارد:

مثنوی مولوی (۵: ۹۳۸):

گر چه زاهد را بود روزی شگرف　　　کی بود یک روز او «خمسین الف»

بخش بیست و یکم

شمارهای باستانی پارسی

۲۱-: شمار در زبان ما پیشینهٔ دیرین دارد، تلفظ اعداد در زبانهای باستانی ایران بی‌شباهت به‌تلفظ اعداد کنونی نیست جز اینکه معلوم است که هنوز کلمات تراش‌نخورده بوده و شکل کهن و طولانی کلمه با مختصات صرفی و نحوی زمان در آن جلوه‌گر است و نمودار آنست که بعداً زبان در طول تاریخ تکامل تدریجی و تطور طبیعی خود را طی کرده است.

۲۱-۱: اینک برای مثال، تلفظ عدد یک تا ده را از اوستائی و سانسکریت که همریشهٔ پارسی است در اینجا می‌آوریم[1]:

فارسی	سانسکریت	اوستائی
یك	éka	aēva
دو	dva	dva
سه	tri	Θri
چهار	čatvár	čaΘwar
پنج	pañča	panča
شش	ṣaṣ	xšvaš
هفت	saptá	hapta
هشت	aṣṭa	ašta
نه	náva	nava
ده	dáśa	dasa

۲۱-۲: وقتی به‌دورهٔ میانه می‌رسیم تلفظ شمارها به‌فارسی امروزی بسیار نزدیکتر می‌شود یعنی شمار در پهلوی، حد فاصل اوستائی و فارسی دری است. ضمناً در این دوره به واژه‌های عددی بسیاری از قبیل آماردار[2] بمعنی محاسب یا آمارگر، آمار[3]، آمارکردن[4]، آمارگر[5]،

---

۱. **مقدمهٔ لغت‌نامه**، پارشاطر- دکتر احسان، مقالهٔ زبانها و لهجه‌های ایرانی، ص ۱۰.

۲. **فرهنگ فارسی پهلوی**، دکتر فرهوشی. ص ۹. amarenitar

۳. **فرهنگ فارسی پهلوی**، دکتر فرهوشی. ص ۹. amar

۴. **فرهنگ فارسی پهلوی**، دکتر فرهوشی ص ۹. amarenitan

۵. **فرهنگ فارسی پهلوی**، دکتر فرهوشی. ص ۹. amargar

شمار[۱]، شماری[۲]، شماره[۳]، مره[۴]، برشمردن (اوشمورتن)[۵]، شمارش[۶]، شمردن[۷]، و شمارهایی مانند: بیور بمعنی ده‌هزار و تیرست بمعنی سیصد[۸] برخورد می‌کنیم و همچنین از نظر انواع شمار، به‌شمارهای اصلی نظیر: یک، دو، سه، چهار[۹]... و شمارهـای ترکیبی نظیر یازده، دوازده، سیزده، چهارده، پانزده، شانزده[۱۰]... وشمارهای عقود نظیر بیست، سی، چهل، پنجاه،... صد، هزار[۱۱]. و شمارهای مضروبی نظیر پـانصد، ششصد، هفتصد، هشتصد، نهصد،

---

۱. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۳۲. — hamar
۲. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۳۲. — hamkria
۳. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۳۲. — mar
۴. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۳۲. — marak
۵. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۳۲. — usmurtan
۶. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۳۲. — hamarisn
۷. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۳۲. — hamarenitan
۸. رجوع شمارهای بزرگ.
۹. فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۴۰۱. یک. — evak._e
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۱۷۰. دو. — do
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۱. سه. — sé
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۱۲۸. چهار. — cahar
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۸۱. پنج. — panc
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۹. شش. — sas
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۹۰. هفت. — haft
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۸۹. هشت. — hast
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۷۴. نه. — nav - nah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۱۷۳. ده. — dah
۱۰. فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۴۰۰. یازده. — yazdah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۱۷۰. دوازده. — dvazdah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۲. سیزده. — sezdah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۱۲۸. چهارده. — cahardah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۷۰. پانزده. — panzdah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۲. شانزده. — sanzdah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۹۰. هفده. — haft - dah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۸۷ـ۳۹۷ـ۳۸۹. هجده‌ـهیجده‌ـهژده. — hast - dah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۷۳. نوزده. — navazdah
۱۱. فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۲. بیست. — viste

←

ده‌هزار[1] در آن عصر و زمان ملاحظه می‌شود.

از شمارهای کلی مبهم کلمهٔ (همه)[2] از زبان مادی و هخامنشی برجای مانده است[3] و همچنین کلمهٔ (اند) که در شمارهای مبهم توضیح داده‌ایم[4].

و اما شمارهای ترتیبی، با مختصات صرفی و نحوی زمان، وجود داشته است یعنی برای شمارهای ترتیبی چند پسوند موجود بوده است.

دارمستتر در این مورد می‌نویسد[5]: «زبان دیرین برای درست کردن شماره‌های آرائی (اعداد ترتیبی) یک پسوند تنها بکار نمی‌برده بلکه برای هر طبقه پسوندی جداگانه داشته. از یکم تا چهارم (فرتم ـ نخست)[6]. در اوستا (فرتم). در پهلوی (فرتوم)[7]. در پارسی کنونی فردوم، از «فر» ـ جلو، پیش.

دویتی ـ دوم...

ثریتیی ـ سوم...

چهارم، در زند (ثثیری. از:... چتر (پهلوی) ـ چهار.

→

فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۲. سی. sih
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۱۲۸. چهل. cehel
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۸۱. پنجاه panjah
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۹. شصت. sast
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۹۰. هفتاد. haptat
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۸۹. هشتاد. hastat
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۷۲. نود. nahvat
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۳۸. صد. sat
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۸۹. هزار. hazar
۱. فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۷۰. پانصد. panj - sat
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۹. ششصد. sas - sat
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۹۰. هفتصد. haft - sat
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۸۹. هشتصد. hast - sat
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۷۴. نهصد. noh - sat
فرهنگ پارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص۱۷۴. ده هزار (بیور). bevar

2. Vispa

۳. مقدمهٔ لغت‌نامهٔ دهخدا، مقالهٔ دکتر احسان یارشاطر. ص ۱۰.

۴. رجوع، شمارهای مبهم.

۵. به نقل از پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۲۲۸ و وندهای پارسی، وندهای پهلوی، شمارهٔ ۹.

6. premier

7. prathum

از پنج تا دس (از پنج تا ده) با پسوند (ام) بکار می‌رفته.
برای ششم پسوند جداگانه‌ای بوده، در زند ششم را (خشتو) و در سانسکریت (ششط) می‌گفته‌اند.

پنچم- پنجم- پنچن، پنج (پهلوی) و در پارسی کنونی: (پنج).
خشتو- ششم، خشوش (پهلوی). پارسی کنونی: (شش).
هپتم- هفتم. هپتن. هپت (پهلوی). پارسی کنونی: (هفت).
اشتم- هشتم، اشتن. اشت؛ پهلوی: اشت. پارسی کنونی: (هشت).
نوم- نهم...
دسم- دهم...
از یازده تا بیست با پسوند «آ» بکار برده می‌شده.
آاودس- یازدهم. در اوستا: (آاون‌دس).
دودس- دوازدهم...
ثری دس- سیزدهم...
چتردس - چهاردهم...
پنچدس- پانزدهم...
ست وتم- صدم...

ولی در زبان پهلوی و پارسی کنونی به‌جای همهٔ پسوندهای بالا، تنها پسوند «ام» را که از پسوند «ام» (که در پنجم و دسم دیده شد) بکار می‌برده‌اند[۱]. و علت آنکه (ام) برسایرین غلبه نموده بیشتر بکار رفتن شماره‌هایی است که به آنها پیوسته است.»

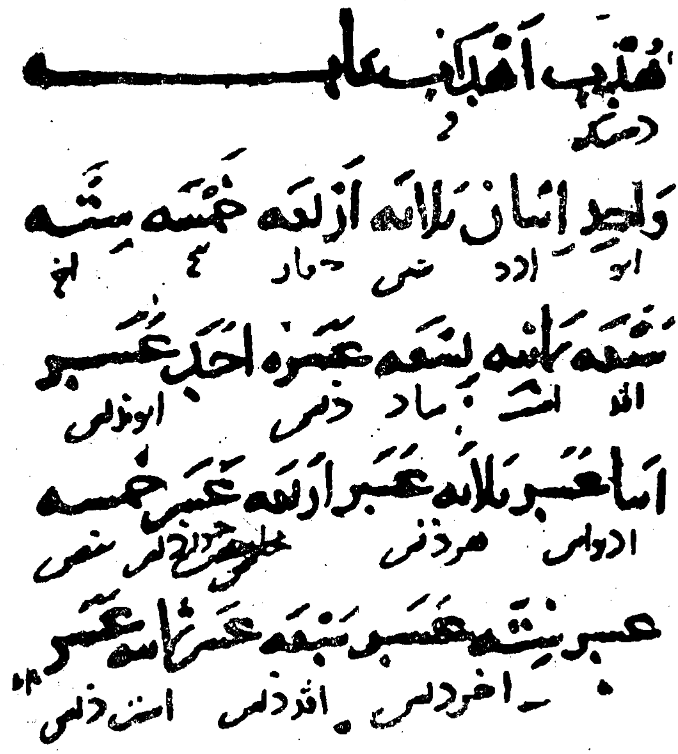
۱-۲-۳ در زبان خوارزمی: و نمونه‌ای دیگر از شمارهای دیرین، شمارهای زبان خوارزمی،

---

۱. نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۱.) سدیکر-سوم. sitikar
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۸۱.) پنجم. pancom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۹.) ششم. sasom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۹۰.) هفتم. haftom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۸۹.) هشتم. hastom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۷۵.) نهم. nohom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۱۷۳.) دهم. یازدهم. dahom...
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۱۷۰.) دوازدهم dvazdahom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۲.) سیزدهم sezdahom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۱۲۸.) چهاردهم cahardahom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۷۰.) پانزدهم. شانزدهم panzdahom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۹۰-۳۸۷.) هفدهم-هجدهم. haftdahom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۳۷۳.) نوزدهم. navazdahom
نظیر، (فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر فرهوشی. ص ۲۲۲.) سی‌ام. sihom

است که از نوع زبانهای میانه است و صفحه‌ای از ترجمهٔ مقدمة‌الادب بالخوارزمیه، للعلامة محمودبن عمرالزمخشری[1] را عیناً به‌نقل از تاریخ زبان فارسی در اینجا بشاهد می‌آوریم.

نمونه‌ای از زبان خوارزمی



صفحه‌ای از «ترجمة مقدمة‌الادب بالخوارزمیة، للعلامة محمودبن عمرالزمخشری»
چاپ استانبول ۱۹۵۱

کلمات خوارزمی این صفحه (ازسطر ۲) باید چنین خوانده شود:

اد = یك	اذو = دو	شي = سه	خفار = چهار	پنخ = پنج
اخ = شش	اقْد = هفت	اشت = هشت	شاذ = نه	ذیس = ده
ایوندیس = یازده	اذواس = دوازده	هرذیس = سیزده	خورذیس = چهارده	
پنص = پانزده	اخرذیس = شانزده	اقدذیس = هفده	اشت ذیس = هجده	

۱. مقدمة‌الادب بالخوارزمیه، چاپ استانبول، ۱۹۵۱ به نقل از تاریخ زبان فارسی، دکتر پرویز ناتل خانلری، مجلد اول، ص ۲۸۰.

این تلفظها نمونه‌ای از تلفظ خوارزمی است که همردیف با زبانهای ایرانی میانه شمرده می‌شود. و اتفاقاً در سطرهای ترجمهٔ عربی (سطرهای زیرنویس دوم) شمارها از یک تا هجده ثبت شده است. بطوری که ملاحظه می‌شود شمارهای خوارزمی نیز تا حد زیادی شبیه به‌پهلوی و بالاخره در اصل و ریشه از نوع شمارهای ایرانی امروزی ماست.

بخش بیست و دوم

شمارهای مجهول دساتیری

۲۲-: در بخش انواع شمارهای بزرگ، نوعی‌شمارهای ساختگی و نامفهومی را که مؤلف «قند پارسی» آورده بود ذکر کردیم. اما در اینجا سخن از واژه‌هائی است که در کتاب «دساتیر» آمده است.

قبلاً برای معرفی کتاب دساتیر مختصراً یادآوری‌شویم که دساتیر نام کتابی است که ظاهراً و بظن قوی برساخته و پرداختهٔ فرقهٔ آذرکیوان[1] است و در آن کلمات و واژه‌ها ومطالب شگفت ساختگی فراوانی بچشم می‌خورد و حتی‌مقداری از این واژه‌های ساختگی ناهنجار متأسفانه درکتب فرهنگ از جمله برهان قاطع[2،3] و فرهنگ انجمن‌آرای ناصری و دواوین شاعران قاجاری راه یافته است[4،5].

۲۲-۱: همچنانکه در دساتیر کلمات عمومی مجعول فراوانی‌تراشیده شده و ساخته های برساخته‌ای را بوجود آورده، درمورد شمار نیز ارقام و اعدادی بچشم می‌خورد که به‌شماره‌های (دساتیری) مشهور است[6] . و چند تای آن‌که درمقالهٔ مرحوم پورداود منعکس است در اینجا به‌عنوان نمونه ذکر می‌شود:

---

۱. پورداود می‌نویسد، «چون دیگر بـاره بدقت ایـن کتاب را «مراد دبستان‌المذاهب» خواندم شبهه‌ای از برای نگارنده نمانده کـه دساتیر از دستگاه آذرکیوان و پیروانش بیرون آمده است.» مقدمه لغت‌نامهٔ دهخدا_ مقالهٔ دساتیر_ به‌قلم استاد پورداود، ص ۵۷.

۲. مـرحـوم دکتر معین در حـواشی برهان‌قاطع (مصحح خویش) هـرجـا بـه لغات دساتیـری برخورده‌اند آن را توضیح و مشخص نموده‌اند.

۳. رجوع، برهان‌قاطع (مصحح معین)، مجلد اول. مقالـهٔ دساتیر، ص پنجاه و دو و مقالهٔ معین ذیل فرقهٔ آذر کیوان.

۴. مقدمهٔ لغت‌نامه. مقالهٔ دساتیر. ص ۴۴.

۵. نظیر بعضی ابیات ادیب‌الممالک فراهانی و فتح‌الله‌خان شیبانی.

۶. رجـوع، مقدمه لغت‌نامه، مقالهٔ مرحوم پـورداود ذیل دساتیر، ص ۴۴-۵۶-۶۲ و مقالهٔ دیگر پورداود در مقدمهٔ مجلد اول برهان‌قاطع ذیل دساتیر.

از جمله این‌واژه‌های بی‌پایهٔ برجوشیده، کلمهٔ «پلیر» به‌معنی نخست در اعداد ترتیبی ست. و شمارهایی نظیر: چسار ـ چهار.سنجم ـ ششم. پنـدم ـ پنجم. سفدم ـ هفتم است و نیز از نمونه‌های این نوع شمارها، اعداد بی‌اساس گاهشماری است که در اینجا ذکر می‌شود. این شمارها عبارت است از:

زاد ــ واد ــ جاد ــ مرد (به‌فتح اول و دوم) ــ فرد (به‌فتح اول و دوم) ــ اسپار ــ سمار. بدین ترتیب که در «دساتیر» هرزاد هزار واد سال است. و هر واد سه هزار جاد است. و هر جاد یک هزار مرد سال است. و هـر مرد یک هزار ورد. و هر ورد یکهزار فرد سال است. یک فرد یک میلیون سال است. یک میلیارد سال را یک اسپار خوانده است. ده میلیون سال را یک سمار گفته است. صد هزار سال را یک سلام خوانند. بنابر این یک زاد می‌شود دوهزار تریلیون سال (!)[1].

در مورد بی‌اساس بودن این نوع شمارها استاد پورداود می‌نویسد: «در اوستا که کهن‌ترین آثار کتبی ایرانست بالاتر از عدد بئور ـ (بیور)[2] که ده هزار باشد نیامده[3]. ده هزار بار ده هزار (صد میلیون) هم که در فقرهٔ ده اردی‌بهشت یشت آمده نیز همان تکرار کلمهٔ بیور است».

---

۱. نیز، ص ۴۹.
۲. این شمار بزرگترین عددی است که در اوستا ذکر شده است، baevar
۳. فردوسی:

کجا بیور از پهلوانـی شمار — بـود در زبان دری ده‌هزار

بخش بیست و سوم

شمار در گویشهای محلی زبان فارسی

۲۳-: در این بحث دو نکتهٔ متمایز مورد توجه قرار می‌گیرد: یکی اینکه تلفظ شمارها در لهجه‌ها و گویشهای گوناگون نقاط مختلف ایران به‌چه‌گونه است[۱]. دوم اینکه گذشته از تلفظ، شیوه و روش و اساس ساختمانی شمار یعنی چگونگی دستگاه شمارشی در یک گویش خاص محلی به‌چه صورت است و چه قواعد ویژه و اختصاصات و استعمالات دستوری و تاریخی و زبانشناسی در آن لهجه و گویش مشاهده می‌شود.

در مورد این نکات باید گفت به‌سبب وسعت جغرافیائی و طول‌وعرض وسیع و آب وهوا و برخی کیفیات خاص اجتماعی و فرهنگی و جغرافیائی، لهجه‌ها و گویشهای محلی متفاوتی در کشور ایران وجود دارد که یادگار اعصاری بس کهن است. البته در این قسمت مطالعات علمی آنقدر که وافی و کافی باشد هنوز بعمل نیامده است[۲] ولی علی‌الاصول می‌دانیم که این گویشها اکثراً دارای ویژگیهای خاص خود و در خور تحقیق و بررسی می‌باشند.

شناسائی و توضیح و تبیین آن درخور این صفحات نیست اما مرتبط با کاربرد عدد و موضوع این بخش، کمینه برای نمونه به‌سه‌گویشی که دسترسی حاصل آمد نکاتی را بطور اختصار یادآور می‌شویم:

۲۳-۱ درگویش هرزندی[۳]: این گویش شماری مورد بحث ما مربوط به «گلین‌قیه»

---

۱. رجوع، به‌بخش تلفظ شمارها. همین کتاب.

۲. رجوع، دیباچهٔ چاپ اول **برهان‌قاطع**، مصحح دکتر محمد معین، ذیل زبانها و لهجه‌های ایرانی، ص یک و دیگر زبانهای ایرانی ص چهارده و لهجه‌های ایرانی ص، سی و هفت. مجلد اول.

۳. هرزندی از محال مرند آذربایجان است و هرزندات در نود و نه‌هزار گزی تبریز میان مرند و زال واقع شده و هرزند نام یکی از دو دهستان بخش زنوز شهرستان مرند است و قراء عمدهٔ آن هرزند جدید و هرزند کهنه و زال است. دارای ده قریه و مرکز آن هرزند جدید است. (**فرهنگ جغرافیائی ایران**، ج ۴، و جغرافیای سیاسی کیهان.)

هرزَند است. شمارش در گویش هرزندی بر دوگونه است[۱]: دهگانی و بیستگانی[۲]. پیداست که طرز شمارش طریقهٔ دوم یعنی دستگاه بیستگانی ریشهٔ بسیارکهن و باستانی دارد ویادگار زمانی است که مأخذ شمارش مجموعاً انگشتان دست و پا بوده و شمارها بیست تا بیست تا بالا می‌رفته است[۳]. و اینک دستگاه شمارشی مزبور:

شمار	در لهجهٔ هرزندی	تلفظ
یک	ای	i
دو	د	de
سه	هر	here
چهار	چ	cö
پنج	پینچ	pinc
شش	شوش	sos
هفت	هوفت	hoft
هشت	هشت	hast
نه	نوو	nov
ده	دو	do
یازده	دوهو-ای	doho-i
دوازده	دو-هو-د	doho-de
سیزده	دوهر	do-here
چهارده	دوهوچر	doho-cör
پانزده	دوهوپینچ	doho-pinc
شانزده	دوهوشش	doho-sos
هفده	دوهوفت	do-hoft
هجده	دوهشت	dohast
نوزده	دوهونوو	doho-nov
بیست	ویست	vist
بیست‌ویک	ویست‌ای	vist-i
بیست‌ودو...	ویست‌د	vist de
سی	سی، ویست‌دو	si و vist de
سی‌ویک	←	si و ve-i و viste-doho-i

۱. مأخذ، فرهنگ ایران زمین، دفتر ۱، مجلد ۵، بهار سال ۱۳۳۶.
۲. رجوع، اصل مبنا.
۳. رجوع، اصل مبنا.

شمار	در لهجهٔ هرزندی	تلفظ
سی‌ودو		sive-de و viste-doho-de
سی‌وسه ...		sive-here و viste-dohere
چهل		cel و de vist
چهل‌ویک		cel-i و de vist-i
چهل‌ودو...		cel-e-de و de-vist-de
پنجاه		pincö و de-vist-de
پنجاه‌ویک...		pincö-rei و de-vist doho-i
شصت		jsest و here-vist
هفتاد		hafdö و here-vist-de.
هشتاد		hasdö و cö-vist
نود		navor و cö-vist-do
صد		so و pij-vist
صدوده		so-ve-de و pij-vist-de
دویست		de-so و dovist
سیصد		here-so و de-hopij-vist
هزار		hazö
دوهزار		de-hazö
صدهزار		so hazö
هزارهزار		hazö-hazö

۳۲-۲ درگویش خوئینی[۱]: از گویشهای دیگری که ذیلاً[۲] یادداشت‌می‌شود، شمار در لهجهٔ خوئینی است که یکی‌از لهجه های آذری بشمار می‌رود[۲]. و از اینجهت بسیار حائز اهمیت است زیرا این لهجه ازبین رفته و بقایای آنهم درحال نابودی‌است[۳].

۳۲-۳ درگویش اشتهارد[۴]: آنچه در اینجا ذکر می‌شود از تحقیقات جامع لهجه‌شناسی

---

۱. خوئین، قصبه‌ای است از دهستان ایجرود بخش مرکزی شهرستان زنجان واقع در شصت‌هزار گزی جنوب باختری زنجان. ساکنان این قصبه زبان مادری خود را که فرس قدیم است قرنها حفظ کرده‌اند. (فرهنگ جغرافیائی ایران، ج، ۲).

۲. مأخذ، مقالهٔ دکتر منوچهر ستوده، استاد دانشگاه تهران، نقل از مجلهٔ فرهنگ‌ایران‌زمین، دفتر ۴، جلد ۶، زمستان ۱۳۳۷.

۳. کسروی، لهجهٔ آذری.

۴. اشتهارد، قصبهٔ بزرگی است از بخش کرج، ۷۸،۰۰۰ گزی جنوب باختر کرج، مردم آن دارای لهجهٔ مخصوصی هستندکه ریشهٔ آن فارسی است (فرهنگ جغرافیائی ایران، ج ۱، ذیل اشتهارد).

شمار	درلهجهٔ خولینی	تلفظ
یک	اوله	ulle
دو	دو	deu
سه	سه	se
چهار	چوور	cuvor
پنج	پنج	penj
شش	شیش	sis
هفت	هفت	haft
هشت	هشت	hast
نه	نه	nah
ده	ده	deh
یازده	یانزده	yanzdeh
دوازده	دووانزده	duvanzdeh
سیزده	سینزده	sinzdeh
چهارده	چوورده	cuvordeh
پانزده	پوانزده،	puanzdeh
شانزده	شوانزده	suanzdeh
هفده	هوده	havdeh
هجده	هژده	hejdeh
نوزده	نزده	nezdeh
بیست	ویست	vist
سی	سی	si
چهل	چل	cel
پنجاه	پنجو	penjo
شصت	شصت	sast
هفتاد	هفتاد	haftad
هشتاد	هشتاد	hastad
نود	نود	navad
صد	سی	seg
هزار	هزار	hezar

دکترحسین نخعی استاد دانشگاه درباب گویش اشتهارد است[۱].

دربخش شمار تحت عنوان «گونواژهٔ شمارشی»[۲] ازکتاب مزبور، نکاتی درباب استعمال عدد دراشتهارد نوشته شده که مواردی ازآن استخراج و درزیر فهرست گردیده است:

● در گویش اشتهارد مبنای شمار، یعنی دستگاه شمارشی، دستگاه پنجاه پنجاه است و این یادآوریک ترتیب بسیارکهن درشمارش فارسی است.

● دستگاه شمارشی آنجا، دوگونه‌ای است یعنی هم دارای سیستم مضروبی پنجاهی و هم سیستم اعشاری‌ده‌دهی فعلی ما است.

● شمارهای بزرگ همچنانکه در نزد اقوام کهن استعمال زیادنداشته‌در اینجا هم مورد استعمالش کم است و ظاهراً آخرین شمار در نزدساکنان آنجا از (دوازده‌هزار) فراتر نمی‌رود و اکثریت شماری بالاتر ازآن را نمی‌شناسندو تنها درموارداعداد بزرگ و کثیر، عددی چون «پانصدهزار» به‌نام یک کرور بکارمی‌برند.

● استعمال کلمهٔ (کرور) در نزد آنها رایج است. درحالی‌که در زبان مرکزی این واژه فعلاً کاربردی‌ندارد.

●انواع شمارازقبیل: اصلی، ترتیبی، کسری و توزیعی درلهجهٔ مزبور کاربرد دارد.

● شمارهای کسری به‌صورت قدیم، شش یک، پنج یک، چهاریک وغیره استعمال می‌شود.

● شمارهای ترتیبی که امروز درزبان فارسی با پسوند (ـُـمین) ساخته می‌شود در اشتهارد به‌صورت (ـَـمین) بکارمی‌رود.

● پسوند (ـُـم) که در فارسی امروزی عدد ترتیبی می‌سازد در اشتهارد به‌صورت (ـِـ م) بکارمی‌برند.

● پسوند ترتیبی (ـُـ مین) را با تلفظ محلی خود به‌واژه‌های (آخر و اول) هم می‌چسبانند. مانند: (اولمین آخرمین).

● واژهٔ دنبال را به‌صورت (د ن ب ل) در شمار ترتیبی‌واپسین بکار می‌برند و این یادگارکهنگی‌لهجه است.

● شمارهای توزیعی را به کمک رابط عام (تا- به) استعمال می کنند. مانند: سه‌تاسه‌تا وسه‌به‌سه- چهاربه‌چهار.

● تلفظ شمارها غالباً با تلفظ امروزی متفاوت و یادآور صورت کهنه‌ای است.

● با اینکه پایهٔ شمارشی آن ناحیه سیستم پنجاهی است، در تلفظ و کاربرد عملی، شمارهای مرکب و معطوف چندرقمی، (مثلاً هزاروسیصدوبیست‌وپنج) را با تلفظ خاص محلی

---

۱. گویش اشتهارد، دکتر حسین نخعی (زبان و فرهنگ ایران، شمارهٔ ۵۷) انتشارات طهوری. ص ۲۶ و ۲۷، گونواژهٔ شمارشی.

۲. نویسندهٔ کتاب، کلمهٔ «گونواژه» را برابر «صفت» بکار برده است.

بسرعت و آسانی بطور ذهنی ضرب می کنند و بهم می‌پیوندند. بدین صورت: (بیست‌وشش پنجاه)+ (بیست‌وپنج) یا

۲۶×۵۰+۲۰+۵=۱۳۲۵

● هنوز این شیوه کاربرد عملی و گویشی دارد ولی به‌سبب مراوده مردم آنجا با کرج و اطراف و نزدیکی به پایتخت بسرعت رو بزوال و فراموشی می‌رود و سیستم دهدهی بر آن غلبه می‌یابد.

و اینک جدول نمونهٔ تلفظ شمارهای اشتهارد:

د — گونواژهٔ شمارشی

گونواژهٔ شمارشی که شماره یا مقدار یا ترتیب نامواژه‌را بیان می کند در این گویش سه نوع است: اصلی، ترتیبی، کسری. شمارهای اصلی و چگونگی ترکیب آنها بدین شرح است:

یِ : یک	یُوْزدَ : یازده	چاریِ یِک : چهل و یک	پِنجاَ بیسه دِ یِک :	دِ پِنجاَ دِ : صد و دو
دِ : دو	شونزدَ : شانزده	چار دِ : چهل و دو	هفتاد و یک	دِ پِنجاَ دَ : صد و ده
سِه : سه	هِودَ : هفده	چار سِه : چهل و سه	پِنجاَ سه یِ : هشتاد	دِ پِنجاَ یاآزدَ : صد و یازده
چاآر : چهار	هِژدَ : هژده	پِنجاَ : پنجاه	پِنجاَ سه یِک :	دِ پِنجاَ بیسه : صد و بیست
پِنج : پنج	نوزدَ : نوزده	پِنجاَ یِ : پنجاه و یک	هشتاد و یک	چاآر پِنجاَ : دویست
شیش : شش	بیسه : بیست	پِنجاَ دِ : پنجاه و دو	پِنجاَ سه دِ :	شِه شِه پِنجاَ : سیصد
هَفد : هفت	بیسه دِ یِک : بیست و یک	شَسه : شصت	هشتاد و دو	هَشد پِنجاَ : چهارصد
هَشد : هشت	بیسه دِ : بیست و دو	شَسه دِ یِ : شصت و یک	پِنجاَ چاآل : نود	دَ پِنجاَ : پانصد
نُ : نه	بیسه دِ سِه : بیست و سه	شَسه دِ دِ : شصت و دو	پِنجاَ چاآل یِک :	دوآزدَ پِنجاَ : ششصد
دَ : ده	سه یِ : سی	و نیز :	نود و یک	چاآردَ پِنجاَ : هفتصد
یاآزدَ : یازده	سه یِک : سی و یک	پِنجاَ دَ : شصت	پِنجاَ چاآل دِ :	شونزدَ پِنجاَ : هشتصد
دوآزدَ : دوازده	سه دِ : سی و دو	پِنجاَ یاآزدَ : شصت و یک	نود و دو	هِژدَ پِنجاَ : نهصد
سِیزدَ : سیزده	سه سِه : سی و سه	پِنجاَ بیسه :	دِ پِنجاَ : صد	بیسه پِنجاَ : هزار
چاآردَ : چهارده	چاآل : چهل	هفتاد	دِ پِنجاَ یِ : صد و یک	بیسه پِنجاَ یِ : هزار و یک

بِپِسه پِدجاءِ دِ : هزار و دو ، بِپِسه دُ دِ پِدجا : هزار و سه ، بِپِسه دُ چار پِدجا : هزار و دویست

بِپِسه دِ شِدِشه پِدجاءِ بِپِسه دِ پِدجه : هزار و سیصد و بیست و پنج ، چِا پِدجا : دو هزار

شَسه پِدجا : سه هزار ، دِوِپِسه پِدجا : ده هزار ، دِوِپِسه دُ بِپِسه پِدجا : یازده هزار

دِوِپِسه دُ چِا پِدجا : دوازده هزار . . . .

معمولاً دِوِپِسه دُ چِا پِدجا (دوازده هزار) آخرین شمارش آنها بوده و امروز هم اکثریت شماره‌های بالاتر از دوازده هزار نمی‌شناسند و تنها شماره کثرت یا برترین شماره آنها «پانصد هزار» است که آنرا پِدِکارو و یا پِدکالو (...) فراگو می‌کنند. برای فراگو کردن شماره‌های چند رقمی مانند بِپِسه دِ شِدِشه پِدجاءِ بِپِسه دِ پِدجه یعنی هزار و سیصد و بیست و پنج و مانند آن هیچگونه درنگی می‌کنند و به تندی و آسانی شماره‌ها را به هم می‌پیوندند. امروزه بیشتر مردم اشتاره بواسطه رفت و آمد به کرج و تهران و جاهای دیگر، شماره‌های از شصت به بالا را مانند فارسی فراگو می‌کنند و گویش خود را بسرعت و به درستی فراموشی می‌سپارند.

شماره‌های ترتیبی از شماره‌های اصلی (به یاری پسوندها) ساخته می‌شوند و بر دو نوعند. نوع نخست پسوند «ـِم» را می‌گیرند مانند دِدِم (دوم)، سِدِم (سوم)، چاآدِم (چهارم)، پِدجِم (پنجم)، شِدِشِم (ششم)... و نوع دوم پسوند «ـَمِپِد» مانند اَدَّمِپِد (یکمین)، دِوَمِپِد (دومین، دومی)، سِدَمِپِد (سومین، سومی)، چاآرَمِپِد (چهارمین، چهارمی)، پِدجَمِپِد (پنجمین، پنجمی)، شِدِشَمِپِد (ششمین، ششمی)، هَدِدَمِپِد (هفتمین، هفتمی)، .... آخَرَمِپِد (آخرین، آخری) ....

گاهی به جای واژه آخَرَمِپِد واژه دِدِدِل را بکار می‌برند مانند دِدِدِا دِیِمو (آخری آمد).

شماره‌های کسری بدین سان فراگو می‌شوند.

دِدِمَ (یک دوم، نیم)، سِدِیِک (یک سوم، یک‌سوم)، چاآرِیِک (یک چهارم، یک‌چهارم)، پِدجِیِک

پِدجِدِ ، شِدِشِیِک ، هِدِیِک ، هَشدِیِک ، نِهِیِک ، دَهِیِک (یک دهم، یک‌دهم) ،

سَدِیِک (یک صدم، یک‌صدم) ، هَزارِیِک (یک هزارم، یک‌هزارم) .

شماره‌های «یک یک»، «دو دو»، «سه سه» را که گاه دوتا دوتا، سه تا سه تا را چنین فراگو می‌کنند :

$\frac{1}{1}$ ، دِدِدِ ، سِدِسِد ، چاآرِچاآر یا : پِدجَدِپِدجَد ، دِدجَدِدِدجَد . . . .

بخش بیست و چهارم

شمار در محاوره و تکلم عامه

۲۴-: در بین فارسی‌زبانـان، عدد در محاورهٔ عامه با کتابی و رسمی آنقدرها تفاوت شدید و چشمگیری وجود ندارد و قواعد و نکات ویژهٔ قابل ملاحظه‌ای را نشان نمی‌دهد، مع‌الوصف درمواردی می‌توان یادداشتهائی از این قبیل را ارائه نمود:

۲۴-۱: در تکلم محاوره‌ای و عام اعداد بزرگ بویژه بیلیون و امثال آن کاربرد کمتری دارد.

۲۴-۲: در محاورهٔ عمومی کلمهٔ (اولنده) به‌ضم لام و سکون نون و دومنده بکار رفته که در اصل از اولاً عربی گرفته شده و بر آن قیاس شمارهٔ دوم و سوم فارسی را نیز تنوین داده‌اند و کلماتی مانند اولنده، دومنده، سومنده ساخته‌اند. البته تنوین عربی که نوشته نمی‌شود و فقط خوانده می‌شود، نیز در اینجا به‌کتابت درآورده‌اند. همینطور است کلمات: اولندش، دومندش یعنی اول آن و دوم آن.

این کلمات در استعمال، از نوع شمارهای ترتیبی است که در تکلم عامیانه گاه بکار رفته است. مثال: «اولنده‌اش که گلوله مال دولته، دومنده‌اش که... الخ»[1].

۲۴-۳: گـاه این نوع استعمال، در حکم قید عددی و مختص است. مانند: اولنده‌اش او سر حرف را بازکرد. یعنی نخست او شروع کرد[2].

۲۴-٤: بعضی قیود مقداری عربی مانند: جمعاً، مجموعاً، تقریباً، غالباً، اکثراً و بعضی قیود شماره‌ای عربی مانند: کراراً، مکرراً و بعضی قیود ترتیبی عربی‌مانند: اولاً، ثانیاً، ثالثاً که کلماتی (منون) است و در تلفظ و کتابت فارسی مورد استعمال دارد، برآن قیاس (درکاربردهای عامیانه و محاوره‌ای) گاه به‌کلمات فارسی هم تنوین داده و به‌صورت: دوماً ــ سوماً ــ چهارماً استعمال کرده‌اند[3].

---

۱. صادق چوبک، خیمه‌شب‌بازی، عدل، ص ۱۷.

۲. دستور زبان عامیانه، دکتر تقی وحیدیان، ص ۵۵ـ۸۳.

۳. عربی در فارسی، دکتر خسرو فرشیدورد، ص ۱۹۳.

۲۴-۵: گاه در محاوره، حرف نون مربوط به‌پسوند (ـُـمین)را حذف کرده‌اند و مثلاً به‌جای دومین و سومین که شمارهای ترتیبی است و با پسوند مرکب (ـُـمین= ـُـ م+ ین)[1] ساخته شده، دومی و سومی و... گفته‌اند. مانند: سومی را کنار بگذار[۳،۲].

۲۴-۶: بسیاری از جمعهای مکسر عربی را مفرد تلقی نموده دوباره جمع بسته‌اند. مانند: طلبه و عمله که آنها را مفرد محسوب داشته‌اند. مثال: طلبه‌ای را در بازار دیدم— یک نفر کسبه عقب شما می‌گشت— برو یک عمله پیدا کن کارها را کمک کند. و به‌صورت جمع آن: طلبه ها امروز حوزهٔ درس را تعطیل کردند— کسبه ها دوباره مغازه‌ها را بازکردند[۴].

۲۴-۷: این استعمال راگاه در مورد کلمات‌فارسی هم اعمال کرده‌اند. مثل کلمهٔ(آقایان) را مفرد تصور نموده دوباره آن را جمع بسته‌اند[۵]. مانند: آقایونا= (آقایانها) به‌من کمک کنید.

۲۴-۸: گاه دو علامت جمع عددی فارسی یعنی (ها و آن) را با هم به‌دنبال کلمه‌ای می‌آورند: مانند: «این کار از دست شما بزرگونا= بزرگانها برمی‌آید».

۲۴-۹: هاء علامت جمع را (آ) تلفظ می‌کنند. مانند: (مردا باید جلو باشند و زنا عقب= مردها باید جلو باشند و زنها عقب.)

۲۴-۱۰: گاه در محاوره، چیزهای غیرقابل شمارش مثل مایعات، گرد وخاك و امثال آن را نیز جمع بسته‌اند. مانند: برو سرکه‌ها را بیاور— این چربیها فرش را خراب می‌کنند— آبهای دریا امروز طوفانی است— آبهای دریا ساحل را می‌لیسند— گرد وخاکها همه را سیاه کردند.

۲۴-۱۱: جمعهای نوعی (جمع به‌انضمام متعلقات) در محاوره و تکلم عمومی با علامت «ات» و گاه با علامت «جات» بکار رفته و گذشته از آنکه واحد را به‌جمع تبدیل می‌کند، متعلقات و وابسته‌های آن را نیز در برمی‌گیرد. مانند: لبنیات که به‌معنی شیر و فراورده‌های آن است یا ترشیجات و سبزیجات و شیرینی‌جات که منظور انواع ترشیها و سبزیها و شیرینیهاست[۶].

۲۴-۱۲: جای‌علامت جمع: علامت جمع را در لهجهٔ عامیانه در صفت و موصوف غالباً پس از موصوف می‌آورند، برخلاف رسم کتابت. مانند: صندلی شکسته‌ها (به‌جای صندلیهای شکسته)— اتومبیل قراضه‌ها (به‌جای اتومبیل های قراضه)[۷].

۲۴-۱۳: (را) در مورد شمار یک و انحصار: گاهی حرف (را) بعد از قیدهای مشترك با اسم در مفهوم شمار (یک) و انحصار و استثناء کلمهٔ ما قبل محسوب می‌دارند. مانند: این هفته را بمان= این یک هفته را بمان— امروز را صبر کن تا ببینیم خبری می‌شود یا نه= این یک روز را صبر کن تا... یا به‌معنی منحصراً این یک روز را صبر کن و این یک هفته را

---

1. omin=om—in.

۳و۲. تصور نمی‌رود که این (یاء) حرف نسبت باشد.

۴. دستور عامیانه، دکتر تقی‌وحیدیان، ص ۵۵.

۶و۵. دستور عامیانه، دکتر تقی وحیدیان، ص ۲۳ و نیز رجوع: مفرد و جمع و قاعده‌های جمع در زبان فارسی، دکتر معین.

۷. دستور عامیانه، ص ۴۸.

استثناء بمان[1].

۱۴-۲۴ : مطابقه عدد و معدود در محاورهٔ عامه: در محاورهٔ عمومی، در شمارهای کوچک، ممکن است که عدد و معدود با هم مطابقه پیدا کرده باشند. مثل: سه تا خواهراش هم مثل خودش بالیاقتند. (یعنی سه تا خواهرش هم...)— هفت تا بچه‌هاش در این روزگار واویلا بیکارند[2].

۱۵-۲۴ : رابطها و ممیزات عددی در محاوره بسیار محدود است و بسیار کم استعمال می‌شود، ظاهراً جز کلمات دست، نفر، پارچه، تا، عدد و امثال آن (رابطهای عام) بقیه مورد استعمال چندانی ندارد.

۱۶-۲۴ : گاه اصطلاح و ترکیبات و تعبیرات عددی خاصی را ساخته‌اند. مانند: یکی با دو— یکی به‌دو کردن به‌معنی مشاجرهٔ لفظی و نزاع. مانند: این زن و شوهر از صبح تا شب با هم یکی با دو داشتند— مرتب یکی به‌دو می‌کردند— با هم چهار شاخ شدند و نظائر آن.

۱۷-۲۴ : گاه در محاوره تلفظهای شکسته بکار برده‌اند[3]. مانند: یه- یک (حالا یه روز صبر کن زمین که آسمون نمی‌ره— این بچهٔ یکی یه‌دونه هم عقل درستی نداره و امثال آن.)

۱۸-۲۴ : در محاورات عامه، مهملات لفظی بلافاصله و چسبیده به‌عدد نمی‌آید ومعمولاً یک رابط ممیز یا معدود در وسط عدد و مهمل آن قرار می‌گیرد. مثلاً نمی‌گویند: هشت مشت بلکه می‌گویند: هشت تا مشت تا بگیر کافیه. اما برای خود کلمهٔ عدد، مهمل آن را بی‌فاصله ذکر می‌کنند. مانند: سنه منه‌ها و (عدد مدد هاش) را هم یادداشت کن.

---

۱. دستور عامیانه، ص ۴۸.

۲. نیز، ص ۵۴.

۳، رجوع، بحش تلفظهای شمار.

بخش بیست و پنجم

شمار در معتقدات و سنتها

۲۵ - سعد و نحس شماره‌ها

اعتقاد به‌مبارکی یا نحوست اعداد از زمانهای بسیار دیرین در فکر بشر پیدا شده است و عـددپرستی خود بحث جالبی در تـاریخچهٔ علم‌الاعـداد است. از روزگاران قدیم خواص فردی اعداد صحیح، هدف تحقیق و تجسس بشر بوده در حالی‌که خواص باطنی آنها مسلم و قطعی فرض می‌شده است. توالی آرزوهای بیهوده و ترسهای بی‌پایه جزئی از زندگی افراد را تشکیل داده و به‌همین دلیل، ستارگان، سنگها، حیوانات و علفها، کلمات و بالاخره «اعداد» را نشانه‌ها و عوامل سرنوشت انسان محسوب می‌داشته‌اند.

بوجود آمدن علم را نیز می‌توان تا حد زیادی نتیجهٔ تفکر در این گونه عقائد وتأثیرات مرموز دانست. طالع‌بینی و ستاره‌شناسی خرافی برعلم هیئت راستین که امروز غوغائی برپا ساخته تقدم داشته و شیمی حقیقی آلی و داروئی امروزی از راه کیمیاگری قرون‌ماضی رشد کرده و سلف و آباء و اجداد عددشناسی علمی وسیع امروزی نیز نوعی عددشناسی مخصوصی بوده که بقایای آن به‌شکل دیگری که همان فال‌بینی و طالع‌شناسی و طلسمات و جادوهای عددی و اعتقاد به‌شمارهای خاص بوده باقی‌مانده است[1]. که نجوم احکامی نیز از این مقوله است.

تقدس و ارزش اعتقادی شمارها در نزد ملل مختلف یا زمانهای مختلف متفاوت بوده است. مثلاً اعداد شش و هفت و چهل، اعداد نحس عربی بودند و دین مسیح عدد هفت را به‌ارث برد. مانند: هفت گناه کبیره، هفت فضیلت، هفت روح خدا، هفت شادی مریم، هفت شیطان رانده شده ازوجود مریم. بابلیها و ایرانیها شصت و مضارب شصت را ترجیح می‌دادند[2]. وخلاصه آنکه این موضوع درنزد ملل و اقوام وطوایف یکسان نبوده است.

در باب همسان و هماهنگ نبودن اینگونه عقاید در مورد پرستش اعداد پوآنکاره[3] می‌نویسد: «...در حالی که ۳ و ۷ و ۱۰ و ۱۳ و ۱۴ و ۶۰ مورد نظر خاص بودند عملاً می‌بینیم هر یک از اعداد دیگر درجاهای مختلف و در دوره‌های متفاوت، مفهوم مقدس و

---

۱. عدد زبان علم، ص ۳۴.

۲و۳. برای توضیح بیشتر، رجوع: عددزبان‌علم ص ۳۵-۳۶-۶۳. (۱۸۵۴-۱۹۱۱). Poincare

مرموزی داشته‌اند. مثلاً بابلیها بهر یک از خدایان خود عددی کمتر از ۶۰ وابسته می‌کردند و این عدد مرتبهٔ آن خداوند «شان» را در سلسلهٔ مراتب آسمانی نشان می‌داد. جالب توجه اینکه فیثاغورسیان نیز نظیر بابلیها عدد را می‌پرستیدند. چنین می‌نماید که آنها برای اینکه فراموش کردن عددی آن را نرنجانند به‌اغلب اعداد کمتر از ۵۰ منزلتی الهی نسبت می‌دادند.» و بیان کامل این مطلب را در فلسفهٔ فیثاغورسی می‌توان یافت و نمونه‌های بسیار مختصری هم در همین بخش بیان می‌شود.

شگفت‌آور است که در اساطیر چین نیز نظائر جالب توجهی از آن پیدا می‌شود[۱].

و اینکه فلسفهٔ عددی فیثاغورسی که بعدها اثری عمیق و مثبت بر اندیشه‌های متفکرین یونانی از قبیل افلاطون و ارسطو گذاشته از کجا برخاسته برما مجهول است و آنچه در اینجا می‌توان نتیجه‌گیری کرد اینست که برای اندیشه‌های نو، عددپرستی می‌تواند به‌عنوان خرافات‌پرستی تاریخی تلقی گردد ولی اگر کمی هم نظر خود را تعدیل کنیم و پوستهٔ عرفانی فیثاغورسی را کنار بزنیم می‌بینیم در عین حال این بحث نمایندهٔ یک فکر اساسی هم هست که انسان بوسیلهٔ عدد و شکل می‌تواند اشیاء را بشناسد و این نظر بوسیلهٔ نیکوماخس[۲] که در سلک نوفیثاغورسیان است و فیلولائس[۳] که از شاگردان بزرگ فیثاغورث بوده بیان شده است: «هرچیز که بتوان آن را شناخت عدد دارد، زیرا ممکن نیست بتوان بدون عدد چیزی را درک کرد یا شناخت»[۴].

خلاصه، «مجموعهٔ عددهای طبیعی همزمان با آغاز تمدن بشر برای شمردن اشیاء اختراع شده و در اوایل کارها با خرافات همراه بوده است یعنی به‌عددهای خاصی مانند ۷ و ۱۳ و غیره خاصتیهای خرافاتی نسبت می‌داده‌اند که هنوز هم بعضی از آن عقاید باطل بین مردم شایع است»[۵،۶]. و این نوع عقیده یعنی تأثیر جادوئی اعداد به‌صورت فردی در فکر بشر از زمانهای بسیار دوری که یاد آنها از خاطره‌ها رفته است تا دیری وجود داشته و چه بسا مانع عمده‌ای برای رشد نظریهٔ جمعی اعداد یا علم حساب هم بوده است یا برعکس مایه‌ای برای پیدا شدن نظریهٔ علمی گردیده است.

و اما در مورد شمارهائی که نسبت سعد یا نحس داشته یا دارند مطالب و نوشته‌ها در افسانه‌ها، تاریخها و اساطیر بسیار است و جز اشاره‌ای بسیار مختصر و گذرا به‌بعضی از موارد و نمونه‌های آن در اینجا راهی موجود نیست:

۵-۲-۱ کلیات عددی:

● **اعداد فرد**: ـ در اساطیر چین، شمارهای فرد به‌سعد و فرخندگی یاد شده است و

---

۱. برای توضیح بیشتر، رجوع عددزبان‌علم، ص ۳۵-۳۶-۶۳.

۲و ۴. عدد زبان‌علم، ص ۳۳-۵۰. (قرن اول م.). Nicomachus

3. Filalaose. (قرن پنجم ق. م)

۵. ابوالقاسم قربانی- حساب و جبر علوم تجربی و ریاضی، سال اول، ص ۳۰.

۶. برای توضیح بیشتر. رجوع، رسالهٔ هفت و هفت‌پیکر نظامی، از شادروان دکتر محمدمعین.

اعداد فرد نشانهٔ سفیدی و روز و خورشید و آتش بوده است[۱]. و در نزد فیثاغورثیان اعداد فرد غیر قابل حل و مذکر بوده‌اند و ماهیتی آسمانی داشتند.

در استخاره با تسبیح و امثال آن در نزد ما هم هنوز کاربردهائی دارد.

● **اعداد زوج:** نزد چینیها اعداد زوج، نحس و نامبارك و نشانهٔ تاریکی و شب و سرما و ماده و آب و زمین‌اند[۲]. و نزد فیثاغورثیان اعداد زوج به‌منزلهٔ اعداد قابل حل محسوب و بنابر این گذرا و مؤنث و خاکی تلقی می‌شده است.

● **مجموعهٔ اعداد:** چینیها اعداد را برروی یک صفحهٔ مقدس بصورت خاص منظم می‌کردند و معتقد بودند که وقتی این صفحهٔ مقدس یا «لوچو»[۳] درست بکار برود دارای خواص سحرآمیز است[٤].

● **اعداد اول:** «از روزگاران بسیار قدیم اعداد اول،مقدس و مورد نظر بوده است. جالب‌ترین شیوه‌ای که در این باره بکار رفته است شیوهٔ غربال «اراتوستن»[۵] یکی از معاصرین ارشمیدس است که برای اعداد اول کمتر از صد دیده می‌شود[٦]. در اینجا از ذکر تعریف اعداد اول و نظریه‌های علمی که دربارهٔ آن شده باید چشم‌پوشی کنیم».

● **اعداد متحابه:** می‌گویند از فیثاغورس پرسیدند: رفیق چیست؟ گفت: بدانگونه که ۲۲۰ و ۲۸٤ هستند. که مفهوم آن با اصطلاحات علمی ریاضی امروزی اینست که مجموع مقسوم علیه‌های هر دو برابرند. یعنی دو عدد متحابه‌اند.

فیثاغورسیان این قبیل اعداد را متحابه یعنی دوستدار هم نام نهادند و مورد علاقهٔ مفرط آنان بوده است. تا به‌امروز ظاهراً قریب صد زوج اعداد متحابه با خاصیت فوق پیدا شده است. هندیها اعداد متحابه را قبل از یونانیها شناخته بودند. قسمتهائی از کتاب مقدس مسیحیان نیز نشان می‌دهد که یهودیان چنین اعداد را سعد و مبارك شمرده و مبشر سعادت می‌دانستند[۷].

● **اعداد تام:** اعداد تام را نیز جزو اعداد مقدس محسوب می‌داشته‌اند[۸]. هندیها و عبرانیها با آن آشنا بودند و بعضی مفسران کتاب مقدس عدد ٦ و ۲۸ را اعداد اساسی مهندسی اعلای فلکی می‌دانستند. آنها به ٦ روز خلقت و دورهٔ ۲۸ روزهٔ گردش ماه اشاره کرده‌اند. با توجه به‌اینکه اقلیدس فصلی از کتاب اصول خود را به‌اعداد تام اختصاص داده می‌توان به«اهمیتی» که یونانیان برای این اعداد قائل بوده‌اند پی برد.

با وجود اختراع ماشینهای محاسباتی کمپیوتری سریع امروزی ظاهراً تعداد اعداد

---

۱ و ۲. عدد زبان علم، ص ۳۶.

3. Lo - chou

۴. عدد زبان علم، ص ۳۶.

5. Eratosthenes

۶. تصویر جدول اراتوستن، رجوع، عدد زبان علم، ص ۴۱.

۷. نیز، ص ۳۹.

۸. عدد تام عددی است که اگر کلیهٔ مقسوم علیه‌های آن را با هم جمع کنند، بی کم و زیاد معادل خود آن عدد گردد.

تام بدست آمده هنوز هم چندان قابل ملاحظه نیست[۱].

۵-۲-۲ نگاهی به‌شماره‌ها:

● **عدد یک:** در نزد فیثاغورسیان هر عددی با صفتی السانی مشخص می‌شده است. عدد یک نمایندهٔ عقل بوده زیرا تغییرناپذیر بوده است. عدد یک تنها به‌عنوان عدد فرد تلقی نمی‌شده بلکه آن را سرچشمهٔ همهٔ اعداد می‌دانستند.

● **عدد دو:** فیثاغوریان دو را نمایندهٔ عقیده محسوب می‌داشتند[۲].

● **عدد سه:** در نزد ایرانیان عدد سه نماینده صلاح و اتمام و کمال است.

دراحادیث و روایات نیز نکاتی دال بر تثلیث اعمال شواهدی در دست است[۳].

مثنوی مولوی (دفتر سوم):

ای ضیاءالحق حسام‌الدین بیار　　این سوم دفتر که «سنت شد سه بار»

● **عدد چهار:** عدد چهار نزد فیثاغورثیان سعد و نمایندهٔ عدالت بوده زیرا چهار اولین مجذور کامل و حاصلضرب دو عدد مساوی است. در دعای عددنامهٔ فیثاغوریا ن‌تقدیس عدد چهار جلوهٔ خاصی دارد. متن دعایشان چنین بوده است[٤]: «ما را رحمت کن ای عدد الهی، توکه خالق خدایان و السالهائی! ای (چهار) مقدس، تویی که شامل ریشه و منشأ خلقت جاری ابدی هستی! زیرا عدد الهی با واحد پاك و منزه شروع می‌شود تا به‌چهار مقدس برسد...»

● **عدد پنج:** پنج نزد فیثاغورثیان نمایندهٔ ازدواج بوده است زیرا از اتحاد اولین عدد مؤنث و اولین عدد مذکر تشکیل شده بود[۵].

● **عدد شش:** عدد شش کوچکترین «اعداد تام» است و بعضی از مفسران مسیحی شش را عدد اساسی مهندسی اعلای فلکی تفسیر کرده‌اند زیرا براین عقیده بوده‌اندکه خداوند همه‌چیز را در شش‌روز آفریده است[٦].نزد یهودیان عدد شش نحس بوده و از شمارهای نحس عربی قلمداد شده است[۷].

● **عدد هفت:** از میان اعداد شمارهٔ هفت از دیرباز مورد توجه برخی اقوام مختلف جهان بوده است. شادروان دکتر محمد معین در این باره نوشته‌اند[۸]: «...این عدد اغلب در امور ایزدی و نیک وگـاه در امور اهریمنی و شربکار می‌رفته است. وجود بعضی عوامل طبیعی مانند تعداد سیاره‌های مکشوف جهان باستان و همچنین رنگهای اصلی مؤید رجحان و جنبهٔ

---

۱. عدد زبان علم، ص ۴۱.
۲. نیز، ص ۳۶.
۳. رجوع، شرح انقروی بر مثنوی مولوی، ترجمه دکتر عصمت ستارزاده، جزء اول از دفتر سوم، ص ۲۵.
۴. عدد زبان علم، ص ۳۷.
۵. نیز، ص ۳۶.
۶. نیز، ص ۴۰.
۷. نیز، ص ۴۰.
۸. رجوع، رسالهٔ هفت و هفت‌پیکرنظامی از شادروان دکتر محمد معین و فرهنگ فارسی معین.

ماوراءالطبیعی این عدد گردیده است.

قدیمی‌ترین قومی که به‌عدد (هفت) توجه کرده قوم سومر است. زیرا آنان متوجه‌سیارات شدند و آنها را به‌صورت ارباب انواع پرستیدند. عدد هفت در مذاهب و تاریخ جهان، در تصوف و در سنن و آداب اهمیت زیاد داشته و شمارهٔ بسیاری از امور و مواضیع هفت بوده است. مانند: هفت طبقهٔ زمین، هفت طبقهٔ آسمان، ایام هفته، هفت فرشتهٔ مقدس در نظر بنی‌اسرائیل، هفت بار طواف برگرد کعبه در دورهٔ جاهلیت، هفت پروردگار آریائی نزد هندوان قدیم، هفت امشاسپند در مذهب زردشت، تقسیم جهان به هفت کشور یا هفت اقلیم، اعتقاد به هفت مقام و درجهٔ مقدس در مهرپرستی، هفت ایزد در مذهب مانوی، هفت در و هفت طبقهٔ دوزخ، هفت شباروز بلای قوم عاد، هفت گاو فربه و هفت گاو لاغر که فرعون بخواب دید، هفت عضوی که در سجده باید برزمین باشد، هفت بار تطهیر در قوانین طهارت، مراتب هفتگانه در مذهب اسماعیلیه، هفت شهر عشق و هفت مردان در تصوف، همهٔ اینها و بسیاری موارد دیگر که در افسانه‌های دیرین و سایر شئون تمدنی بشر دیده شده است نشانهٔ اهمیت فوق‌العاده عدد هفت در نظر اقوام مختلف جهان است».

اما برعکس عدد هفت در عبری جزو اعداد نحس محسوب بوده است در حالی که نزد مسیحیان چنین نیست. نظیر: هفت روح خدا، هفت گناه کبیره، هفت فضیلت، هفت شادی مریم و غیره. خلاصه، آنچه مسلم است از زمانهای بسیار دور عدد هفت مورد توجه قرار گرفته است و عبارات و سخنانی نظیر: «در هفت روز هفت کاهن با هفت شیپور شهر اریحا را به تسلیم واداشتند و در هفتمین روز هفت بار شهر را دور زدند.»[۱] مؤید آنست.

عدد هفت گذشته از اینکه درمیان اقوام و مذاهب مختلف حالت سعد یا نحس داشته در ادبیات فارسی نیز اهمیت خاصی پیدا کرده و بازتاب و کاربرد بسیار شدیدی یافته است. چنانکه در بسیاری از موضوعات و اصطلاحات منعکس گردیده است. از جمله تقسیمات کتب و فصول کتاب نظیر: هفت اقلیم امین احمد رازی، هفت اورنگ جامی، هفت بند محتشم کاشانی، هفت اورنگ نازکی، هفت اختر عبدی بک نویدی، هفت پیکر نظامی، هفت وادی منطق‌الطیر عطار، هفت منظر هاتفی خرجردی و امثال آن. و اما شمه‌ای از نمونه‌های این کاربرد:

- رنگ ـ سیاه ــ خاکی ــ سبز ــ زرد ــ سفید ــ کبود ــ زنگاری.
- زیب ـ حنا ــ وسمه ــ سرمه ــ سفیداب ــ سرخاب ــ زرک ــ غالیه.
- محیط ـ دریای چین ــ مغرب ــ روم ــ نیطس ــ قلزم ــ خزر ــ بحیرهٔ خوارزم.
- میوه ـ کشمش ــ طایفی ــ انجیرخشک ــ قیسی خشک ــ شفتالوی خشک ــ خرمای خشک ــ آلوی بخارا.
- قلم ـ ثلث ــ محقق ــ توقیع ــ ریحانی ــ رقاع ــ نسخ ــ تعلیق.
- قوه ـ واهمه ــ عقل ــ باصره ــ ذائقه ــ شامه ــ سامعه ــ لامسه.
- اندام ـ سینه ــ سر ــ پشت ــ هر دو دست ــ هر دو پای.
- اختان ـ زحل ــ مشتری ــ مریخ ــ آفتاب ــ زهره ــ عطارد ــ قمر.
- اختر ـ زحل ــ مشتری ــ مریخ ــ آفتاب ــ زهره ــ عطارد ــ قمر.

---

۱. عدد زبان علم، ص ۳۴.

v اعضا ـ سرباگردن ـ سینه ومحتویات آن ـ پشت وآلت تناسل ـ دو دست ـ دو پای.
v اخیار ـ قطب ـ غوث ـ اخیار ـ اوتاد ـ ابدال ـ نقبا ـ نجبا.
v دریا ـ دریای اخضر ـ عمان ـ قلزم ـ بربر ـ اقیانوس ـ قسطنطنیه (بحرالروم) ـ اسود[۱].
v دوزخ ـ طبقات سقر ـ سعیر ـ لظی ـ حطمه ـ جحیم ـ جهنم ـ هاویه.
v خط جام ـ خط جور ـ خط بغداد ـ خط بصره ـ خط ازرق ـ خط ورشکر ـ خط کاسه‌گر ـ خط فرودینه[۲].
v خلیفه ـ معده ـ جگر ـ شش ـ دل ـ زهره ـ اسپرز ـ گرده
v خزینه ـ نیز.
v وادی ـ طلب ـ عشق ـ معرفت ـ استغناء ـ توحید ـ حیرت ـ فنا.
v وجوه صرف ـ صحیح است و مثال است و مضاعف لفیف و ناقص و مهموز و اجوف.
v تنان ـ اصحاب کهف (یملیخا ـ مکشلینیا ـ مشلینیا ـ مرنوش ـ دبرنوش ـ شادنوش ـ مرطونش).
v حجلهٔ نور ـ پردهٔ صلبیه ـ مشیمیه ـ شبکیه ـ عنکبوتیه ـ عنبیه ـ قرنیه ـ ملتحمه.
v راه ـ نیز.
v حرف آبی ـ جیم ـ زای نقطه‌دار ـ کاف ـ سین ـ قاف ـ ثای مثلثه ـ طای نقطه‌دار.
v حرف آتشی ـ الف ـ هـای هوز ـ طای حطی ـ میم ـ فاء ـ شین ـ ذال نقطه‌دار.
v حرف استعلاء ـ خای نقطه‌دار ـ صاد ـ ضاد ـ عین ـ طاء ـ قاف ـ ظاء نقطه‌دار.
v حرف خاکی ـ دال ـ حاء ـ لام ـ عین ـ راء ـ خای نقطه‌دار ـ غین.
v حرف هوائی ـ باء ـ واو ـ یاء ـ نون ـ صاد ـ تاء ـ ضاد نقطه‌دار.
v فعل قلوب ـ حسبت ـ ظننت ـ خلت ـ علمت ـ رایت ـ وجدت ـ زعمت.
v سلام قرآن ـ سلام قولاً من رب الرحیم (۳۶: ۵۸) ـ سلام علی ابراهیم (۳۷: ۱۰۹) ـ سلام علی نوح فی‌العالمین (۳۷: ۷۷) ـ سلام علی موسی و هرون (۳۷: ۱۲) ـ سلام علی الیاسین (۳۷: ۱۳۰) ـ سلام علیکم طبستم فادخلوها خالدین (۳۹: ۷۳) ـ سلام هی حتی مطلع الفجر (۹۷: ۵).

و نیز در ترکیبات و تعبیرات بسیاری نظیر:

هفت آباء ـ هفت اختان ـ هفت اژدها ـ هفت آسیا ـ هفت اصل ـ هفت الوان ـ هفت اورنگ ـ هفت آینه ـ هفت بام ـ هفت بانو ـ هفت پدر ـ هفت برادران ـ هفت پرثریا ـ هفت پرده ـ هفت پردهٔ ازرق ـ هفت برگ ـ هفت پرگار ـ هفت بناء ـ هفت بنیان ـ هفت پوست ـ هفت پیر ـ هفت پیکر ـ هفت چتر آبگون ـ هفت چشم خراس ـ هفت جوش ـ هفت حال ـ هفت حکایت ـ هفت خاتون ـ هفت خروارکوس ـ هفت خضراء ـ هفت خوان ـ هفت‌دانه ـ هفت دختر خضراء ـ هفت در ـ هفت در هفت ـ هفت دکان ـ هفت دم ـ هفت رخشان ـ

۱. دکتر یوسفی. غلامحسین، تعلیقات بوستان، ص ۳۳۳.
۲. دکتر محمد معین، رسالهٔ شمارهٔ هفت و هفت‌پیکر نظامی، ص ۳۵.

هفت رصد- هفت رقعهٔ دکن- هفت زرده- هفت زمین- هفت سقف- هفت سلطان- هفت شادروان ادکن- هفت شهر طلسم نمرود- هفت طارم- هفت طبق- هفت طفل جان شکر- هفت علفخانه- هفت فرش- هفت فرشتهٔ ایام هفته- هفت قلعهٔ خیبر- هفت قلعهٔ مینا- هفتکده- هفت کار- هفت گاه- هفت کحلی- هفت کره- هفت گنبد- هفت گنجینه- هفت گیسودار- هفت مجمره- هفت محرابه فلک- هفت محیط- هفت مشعله- هفت کشور- هفت مندل- هفت مهرهٔ زرین- هفت نژاد فلک- هفت نطع- هفت نقطه- هفت نوبتی چرخ- هفت نیم‌خانه- هفت والای خضراء- هفتواد- هفت اورنگ- هفت وشش- هفت ونه- هفت و هشت- هفت هیکل[1] و بسیاری از این قبیل ترکیبات در اشعار پارسی نیز منعکس است:

مثال: نظامی (هفت پیکر)، ص ۱۴۵-۱۴۶.

در چنان بیستون هفت ستون / هفت گنبد کشید بر گردون
هفت گنبد درون آن باره / کرده بر طبع هفت سیاره
برکشیده بر این صفت پیکر / هفت گنبد به طبع هفت اختر
هفت کشور تمام در عهدش / دختر هفت شاه در مهدش
کرده هر دختری به رنگ و به رای / گنبدی را ز هفت گنبد جای
هفت رنگ است زیر هفت اورنگ / نیست بالاتر از سیاهی رنگ[2]
وان سراچه که هفت پیکر بود / بلکه ارتنگ هفت کشور بود[3]
اگرچه در بسیط هفت کشور / جهان خاص جهاندار است یکسر

● **عدد ده:** «سال روسی نخست دارای ده ماه بوده و از آن جهت، این عدد را در آن دوره قدر و منزلتی بسیار زیاد است و از آن جهت که تعداد انگشتان دست ده است، یا زن در مدت دو پنج ماه (تقریباً) دوران حاملگی خود را تمام می‌کند یا از آن جهت که وقتی عدد به ده رسید بزرگ می‌شود و از آن به بعد، آهنگ آنها دوباره از یک شروع می‌شود»[4].

● **عدد سیزده:** غالباً عدد سیزده را نحس و نامبارک شمرده‌اند و در بسیاری از کشورها و در بین افراد این عقیده بشدت رسوخ یافته است بطوری که گاه در مهمانسراها اطاق شمارهٔ ۱۳ را حذف و در وسائط نقلیه احیاناً ردیف صندلی ۱۳ را کسر کرده‌اند. در شماره‌گذاری خانه‌های مسکونی و مستغلات غالباً شمار ۱۳ را ۱۲+۱ یا ۱-۱۴ نوشته‌اند. عقیده به نافرخندگی عدد ۱۳ حتی برای روز سیزدهم ماه بویژه فروردین‌ماه که مراسم خاصی به‌نام سیزده‌بدر برای رفع نحوست آن برپا می‌دارند و حتی برای سیزدهم ماه صفر یک‌مسألهٔ ـ همگانی شده و در فولکلور کشور جائی برای خود اختصاص داده است. البته ناگفته نماند که بعضی هم چنین عقیده‌ای نداشته و سیزده را نحس نپنداشته‌اند:

---

۱. برای معانی و توضیحات ترکیبات بالا. رجوع، «سالهٔ هفت و هفت‌پیکر» دکتر معین و لغت‌نامه ذیل هفت، برهان‌قاطع (مصحح) معین. ذیل هفت.

۲. هفت‌پیکر، ص ۱۸۱.

۳. نیز، ص ۱۳۴.

۴. (اویدفاستی)، عددزبان علم، ص۳.

امروز که روز سیزده ازصفراست بسیار مبارک ز برای بشر است
هرگاه کسی گفت که نحس است این روز حرفی است دروغ وصحبتی بی‌اثراست

● **عدد چهل:** عدد چهل نیز مانند عدد هفت در ردیف اعداد مورد توجه و مقدس و عزیز محسوب شده و عقاید و موازینی در باب آن بوجـود آمده است و بدان جهت درنامگذاری امکنه و غیره کـاربردی وسیع یـافته است. از جمله اربعین و چله‌نشینی صوفیه و مرتاضان[1] و مراسم چهلهٔ تولد یا درگذشت و چله‌گرفتن یادبود ها یادآورمقدس پنداشتن و توجه مخصوص به‌این عدد است. این بیت حافظ صریحاً مشعر به‌اهمیت عدد چهل می‌باشد:

که ای‌صوفی شراب آنگه شود صاف که در شیشه بماند اربعینی

و در تفسیر آن و اهمیت و کاربرد عدد چهل قلمفرسائیها شده است.

در مذاهب دیگر نیزعدد چهل گوئی موردتوجه قرارگرفته است[2]:

«چهل شبانه‌روز باران ادامه داشت که طوفان بزرگی برپا کرد. چهل شب و چهل روز موسی با یهوه درکوه سینا گفتگو کرد. چهل سال فرزندان اسرائیل در بیابان سرگردان بودند.»

ولی اتفاقاً عدد چهل درعبری جزو اعداد نحس محسوب شده است.

● **عدد هفتاد:** عدد هفتاد و هفتادودو در ردیف اعداد مبارک محسوب‌داشته‌اند:

تفسیر فارسی تربت‌جام[3]: «خدای‌تعالی در آن‌شب هفتاد فریشته بفرستاد تا در آن چاه با یوسف انس می‌داشتند.»

● **عدد صدوده:** به‌مناسبت تقارن با نام مولای متقیان علی‌بن‌ابی‌طالب(ع) به‌حساب جمل‌آن را سعد و فرخنده دانسته‌اند و عرفا بدین رمز تبرک و تمسک می‌جویند و غالباً شمارهٔ ۱۱۰ را درسرلوحه‌ها و نگینها حک می‌نمایند. چه‌درکلمهٔ علی عین به‌حساب جمل (۷۰) و لام (۳۰) و یاء (۱۰) ومجموعاً (۱۱۰) می‌شود.

● **عدد سیصد:** سیصد از آن نظر که از مضارب شصت است نزد بابلیها و ایرانیها مقدس بوده است[4].

چنانکه ازشواهد و اشارات بالا دریافتیم سعد و نحس اعـداد و توجه بدان خود موجب پیداآمدن مشتی واژه‌ها و تعبیرات و ترکیبات و آداب و رسوم در زبان فارسی و در میان ایرانیان شده است و این ترکیبات و تعبیرات که مبتنی بر پایه و باور به‌سعد و نحس شمارهاست درفرهنگها و دواوین ومتون صفحاتی را بخود اختصاص داده است.

---

۱. رجوع، چهل-چله-چله‌نشینی- اربعینیات، ص ۲۷۳ تعلیقات صوفی‌نامه، دکترغلامحسین یوسفی.
۲. عدد زبان علم، ص ۳۴-۳۵.
۳. به نقل از تفسیر تربت‌جام، شاهکارهای ادبیات فارسی، ص ۱۴.
۴. داستان سیصد تازیانه زدن به بغاز داردانل از این نمونه است. عدد زبان علم، ص ۳۵.

بخش بیست وششم

نشانه‌ها و برابرها وحروف ورموز وعلائم شماری

۲۶ - کاربردهای رمزی و ایمائی:

غیر نطق و غیر ایماء وسجل　　صدهزاران ترجمان خیزد ز دل

(مولوی)

زبان ایمائی و اشاره‌ای[۱] به‌آن اطلاق و تعبیر می‌شود که درواقع ماوراء تکلم معمولی است. و مقصود حرکات و سکنات و اشارات و اطواری است که السان به‌هنگام گفتار یا پاسخ یا تصدیق یا انکار یا تعجب و تأسف و امثال آن از خود بروز می‌دهد[۲]. و در نوع نوشتاری آن، مراد علائم و رموز و حروفی است که به‌جای شمار و کلمات شماری و مقداری یا به‌جای موضوعی خاص قرار می‌گیرد. مثل علائم راهنمائی و رانندگی و امثال آن.

بکاربردن علائم سابقهٔ تاریخی ممتدی دارد. مثلاً فنیقیها درحدود هزار سال قبل از میلاد طریقهٔ جدیدی به‌نام حروف عددی برای نوشتن اعداد بوجود آورده‌اند. یونانیها این طریقه را پذیرفته و ریاضی‌دانهای یونانی اسکندریه در قرن سوم قبل از میلاد این وسیله را جانشین عددنویسی قدیم خود نمودند که اولین مرتبه در (۲۶۶ ق. م) روی سکه‌های بطالسه فیلادلفی ظاهر شده است. در این سیستم اعداد از یک تا نه را بوسیله نه حرف اول الفبای یونانی نمایش می‌دادند و به کمک نه حرف بعد، واحدهای طبقهٔ بالاتر (دهه) را از ده تا نود و بالاخره بوسیلهٔ نه حرف آخری طبقهٔ صده (از صد تا نهصد) را نمایش می‌دادند[۳].

در بین علمای اسلامی نیز بکار بردن علائم کماییش معمول و مرسوم بوده است[۴]. مثلاً ابوریحان بیرونی درمورد تشخیص عدد و غیرعدد می‌نویسد[۵]: «چنین باید نبشتن، و زبرخطی باید

---

۱. در زبان فارسی هنوز مطالعات دقیقی دربارهٔ ایــن قسم نشده و الفاظ و علائم و حــرکات و سکنات ایمائی گردآوری نشده است.

۲. برای توضیح بیشتر، رجوع، تاریخ حساب، ص ۶۰.

۳. تاریخ حساب، ص ۶۰.

۴. رجوع، حساب جمل، همین بخش.

۵. التفهیم لاوائل صناعةالتنجیم، مصحح استاد همائی، ص ۵۴.

کشیدن، تا او را از میان سخنان پدید آرد و دلالت کند که «شمار» است نه سخن...»

امروزه کاربرد علائم و رموز شماری و مقداری در تمام مراحل و مسائل علمی بسیار عظیم و مهم، زیاد و گوناگون گردیده است. در علائم راهنمائی و رانندگی، در محاسبات ماشینهای الکترونیکی، در صناعات مختلف، در رشته‌های علوم، در امور علمی، در نتهای موسیقی، در امور تجاری و صدها مورد نمونه‌های بسیاری از آن‌را مشاهده می‌کنیم. نشان‌دادن دست با انگشتان‌باز به‌علامت(پنج)و (π)نمودارعددی قریب‌به ۳/۱۴ و نظائر آن‌از نمونه‌های‌این‌علائم ورموز است.

توضیح و بیان این علائم و نشانه‌ها درخور یک مجلد کتاب مستقل است ولی در اینجا به‌ذکر چند نمونه که بیشتر با علوم‌انسانی و زبان و ادب پارسی بستگی دارد به‌اجمال مواردی را نشان می‌دهیم تا کمینه نمونه‌ای ذکر شده باشد[۱].

آنچه در این‌بخش به‌عنوان شواهد رمزی و سمبولی به‌مثال و نمونه می‌آوریم کاربردهائی ازقبیل حروف جمل یا ابجدی—حساب سیاق—محاسبهٔ عقد انامل—اعداد رومن—علائم عددی مرس—علائم اسطرلابی قدیم—علائم ریاضی و مقیاسی و کاربردهائی در جفرو جامعه، سیمیا و کیمیا و لزد حروفیون، و حساب رمل است که توضیحاتی بسیار مختصر می‌توانیم داشته باشیم.

۲۶-۱ حروف ابجدی یا جمل: حروف ابجدی یا جمل[۲] یا حساب جمل یا حساب‌ابجدی یا برابرهای حروف ابجدی یا ارقام ابجدی[۳] عبارت از شمارهایی است که در مقابل حروف موضوعه‌ای قرار داده‌اند و آن حروف را به‌جای آن شماره‌ها در مواردی بکار می‌دارند. به‌عبارت دیگر، جمل حروفی است که هریک از آن بطور قراردادی، نمایندهٔ یک شمار صحیح‌معینی گردیده و محاسبات را بر وفق آن عمل کرده‌اند.

۲۶-۱-۱ کلمات جمل: کلمات جمل یا ابجدی که فراگیرنده تمام حروف الفباء است هشت کلمه بشرح زیر است:

ابجد—هوز—حطی—کلمن—سعفص—قرشت—ثخذ—ضظغ. (دراینجا جای یادآوری است که در نزد بعضی از قدما، بجای سعفص (صعفض) و بجای قرشت (قرست) و بجای ضظغ (ظغش) هم می‌نوشته‌اند)[۴].

۲۶-۱-۲ برابرهای عددی آن: مؤلفان دستور پنج استاد می‌نویسند[۵]: «متقدمان گاهی به‌جای عدد حروف ابجد را بکار می‌برده‌اند. بدین طریق که: ابجد، هوز، حطی نمایندهٔ آحاد است تا اولین پایهٔ عشرات و به‌ترتیب، هر حرف یکی از مراتب آحاد را نشان می‌دهد چنانکه

---

۱. از علائم حرفی جبری و ریاضی در این بخش سخنی نداریم زیرا این امر مستلزم ورود در متن علوم ریاضی و جبری است و به شیوهٔ این کتاب مرتبط نمی‌شود و اگر از x و y و z به منزلهٔ نمودار اعدادی مجهول و a و b و c نموداری از معلوم و α و β و γ برای شناسائی درجات و زوایا نامی بمیان آمده صرفاً از نظر (سمبولی) اشاره‌ای شده است.

۲. به ضم‌جیم و فتح میم.

۳. ارقام جمع رقم به معنی خطها و نوشته‌ها و علائم موضوعه جهت نمودن اعداد و به‌موارد مختلف اطلاق می‌شود (غیاث‌اللغات).

۴. رجوع، شرح‌عیون‌الحساب، موسوم به کفایةالالباب، تألیف محمدباقر بن محمد حسین بن محمدباقر یزدی.

۵. دستور پنج استاد (فقیهی)، مجلد دوم، ص ۱۲.

«الف» عدد یک و «ب» بر عدد دو دلالت کند و برین قیاس تا حرف «ی» که کنایه از عدد ده می‌باشد و نخستین پایهٔ عشرات است و ده‌ده اضافه می‌گردد. کلمن، سعفص، نمایندهٔ مراتب عشرات است و از بیست تا نود را معین می‌کند. قرشت، ثخذ، ضظغ مراتب مآت را تا اولین پایهٔ الوف بیان می‌نماید و صدصد علاوه می‌شود.»

مجموعهٔ اعداد و برابرهای حروف ابجدی آن طبق جدول زیر است:

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی
۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹	۱۰
ک	ل	م	ن	س	ع	ف	ص		
۲۰	۳۰	٤۰	٥۰	٦۰	۷۰	۸۰	۹۰		
ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
۱۰۰	۲۰۰	۳۰۰	٤۰۰	٥۰۰	٦۰۰	۷۰۰	۸۰۰	۹۰۰	۱۰۰۰

ترتیب شمارش هم در ارقام ابجدی، چنانکه اشاره شد و در جدول بالا هم ملاحظه می‌شود، از ابجد تا حطی یک‌یک و تا سعفص ده‌ده و تا پایان صدصد قرارداد شده است.

ابونصر (نصاب‌الصبیان):

یکان یکان شمر ابجد حروف تا حطی   پس آنگه ازکلمن عشر عشر تا سعفص
پس آنگه از قرشت تا ضظغ شمر صدصد   دل از حساب جمل گشت پاک و مستخلص

۳-۱-۲٦ پیشینهٔ تاریخی پیدا آمدن این ارقام: از نوشتهٔ ابوریحان بیرونی مستفاد می‌شود که ترتیب حروف جمل پیشینهٔ تاریخی زیادی دارد[۱]. وی می‌نویسد: «این مواضعتی است و اتفاق میان گروهی و بتوانستندی کردن که بر حروف معجم کردندی آنک، اـ بـ تـ ثـ است که عدد او نه آحاد را و نه عشرات و نه صد و یکی هزار بایشان بسنده باشد، از ایراک (این ترتیب آشکاره‌تر بود میان اهل کتاب پیش از عرب). و این است: ابجد، هوز... و حصت هر یکی از این حروفها از شمار بدین جدول در است:...»

استاد همائی در باب پیشینهٔ تاریخی حساب جمل چنین نوشته‌اند[۲]: «معروف است که

۱. ابوریحان بیرونی، التفهیم لاوائل صناعة‌التنجیم، ص ٥۲.
۲. استاد همائی، جلال‌الدین، حواشی التفهیم... ص ٦۹۹.

حروف جمل یا ابجدی ترتیب الفبای یونانی است که از الفبای فنیقی مأخوذ است در حرف یونانی‌حرف اول «آلفا-α» و بعد «بتا-β» و بعد «گاما-γ» و بعد «دلتا- Δ» که الف باشد و باء و جیم و دال یعنی مجموعهٔ «ابجد» (اتفاقاً در الفبای اروپائی نیز نمونهٔ این ترتیب دیده می‌شود مانند: کلمن[۱]، و قرشت[۲]). آنچه گفتیم مقبول محققان امروزی است ولیکن از کجا شاید کشفیات و تحقیقات و گذشت زمان بعد از این ثابت کند که این طرز جمله‌بندی الفبائی مانند اقوام بشری و پیش از یونانیان متداول بوده است و یونانیان از آنها گرفته باشند»[۳].

۲۶-۱-۴ افسانه‌ها: و اما افسانه‌ها و داستانهای شگفت و ساختگی که در باب پیداآمدن کلمات ابجدی ذکر کرده‌اند خالی از غرابت نیست. استاد دکتر محمد معین در این خصوص نوشته‌اند[۴]: «... در این نسق همان ترتیب عبری آرامی است و این امر —با دلایل دیگر— مؤید آنست که عرب الفبای خود را از آنان بوساطت نبطیان اقتباس کرده است... شکی نیست که اصل الفبای عرب، عبرانی- آرامی است مع هذا، عرب که از دیگر لغات سامی آگاهی نداشته است و از سوی دیگر بعلت استغراق تام درسنن خویش و بسبب تعصب قومی، برای کلمات معمولهٔ (ابجد)... که از طریق روایت بدیشان رسیده و برای آنان نامفهوم بود تأویلات دیگری قائل شده‌اند. مجموعهٔ تحقیقات ایشان —هرچند که جالب توجه است— جز «افسانه» چیزی نیست. بر طبق گفتار بعضی از علماء، شش پادشاه مدین حروف هجائی را بترتیب اسامی خود مرتب کرده‌اند و برحسب روایت دیگر شش کلمهٔ اول از کلمات هشتگانهٔ مزبور اسماء شش‌دیو و بروایت سوم، کلمات مذکور نامهای ایام هفته است. باوجود این در بین علمای نحو عرب کسانی مانند مبرد و سیرافی بوده‌اند که بروایات مذکور قانع نشده صریحاً گفته‌اند که کلمات هشتگانهٔ ابجدی از مأخذی بیگانه اقتباس شده است»[۵].

از این نوع افسانه‌ها نمونه‌های زیادی در دست است. مثلاً[۶]: «گویند مرمرین مرةطائی که از مردم بنی‌طی بوده و وضع خط عربی را بعضی به‌او نسبت داده‌اند هشت پسر داشته و این هشت کلمه نام پسرهای وی می‌باشد.» یا می‌نویسند که واضع آن اخنوخ پیغمبر که هرمس- الهرامسه می‌گویند بوده است[۷] و بعضی آن را به‌ادریس نسبت داده‌اند و برای هریک معانی عجیب و غریبی تراشیده‌اند.

۲۶-۱-۵ انواع ارقام ابجدی: در انواع ارقام ابجدی هم تفنناتی کرده‌اند ازجمله آن را به(ابجد صغیر) و (ابجد کبیر) و (وسیط یا شرقی) تقسیم کرده‌اند.

---

۱. منظور، k. l. m. n. است.

۲. منظور، q. r. s. t. است.

۳. بعضی نوشته‌اند «رومیان قدیم چنین کردند و در قدیم حروف الفباء را رمز عدد قرار می‌داده‌اند. فقیهی، دستور، ص ۱۰-۱۱.

۴. حواشی برهان‌قاطع، ص ۷۷-۶۷۸.

۵. برای توضیحات بیشتر. رجوع، دائرةالمعارف اسلام، مجلهٔ کاوه مقاله به قلم سیدمحمدعلی جمال‌زاده، سال پنجم، شماره ۱۰ ـ شمارهٔ مسلسل ۴۵.

۶. طالقانی، دستور، ص ۲۵۴ و فرهنگ نفیسی، ذیل ابجد.

۷. رجوع، قندپارسی، چاپ بمبئی. ص ۱۹-۲۱.

ابجد صغیر یا (فواضل‌الدور): مؤلف قند پارسی می‌نویسد[۱]: «قسم دیگر (حساب جمل) ابجد صغیر و فواضل‌الدور نیز می‌گویند و آن چنین است که هر حرفی که عدد هندسهٔ آن از دوازده تجاوز کند، دوازده از آن طرح کنند، یعنی بیندازند و هرچه باقی است بحساب گیرند و اگر پس از طرح دوازده چیزی نماند ساقط خوانند و حسابی از آن حرف برنگیرند و این حساب موافق با ابجد کبیر باشد که در کتاب الحروف گذشت»[۲]. (؟)

مطابق جدول زیر:

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	ک	ل	م	ن
۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹	۱۰	۸	٦	٤	۲
س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
ساقط	۱۰	۸	٦	٤	۸	ساقط	٤	۸	ساقط	٤	۸	ساقط	٤

ابجد وسیط: ابجد وسیط چنین است[۳]: «که بر حروف یک‌یک زیاد کنند مثلاً کاف یازده، لام دوازده، میم سیزده، نون چهارده تا به‌غین که بیست‌وهشت گویند و عددش به‌بیست‌وهشت تمام شود[٤]. مانند جدول زیر:

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	ک	ل	م	ن
۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱٤
س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
۱٥	۱٦	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲٤	۲٥	۲٦	۲۷	۲۸

ابجد کبیر یا شرقی: ابجد کبیر به‌ابجد شرقی و جامع اکبر نیز مشهور است و مؤلف

---

۱. نیز، قندپارسی، ص ۱۹ـ۲۱ و ص ۴۴ کتاب‌الاسماء.

۲. مقصود مؤلف قند پارسی اینست که عدد ابجدی حروف را بر دوازده تقسیم کنند و فقط باقیماندهٔ تقسیم را به حساب آورند. مؤلف قندپارسی نسبت به حروفی که با عددی همسان منطبق می‌شوند توضیحی نداده است.

۳. قندپارسی، کتاب‌الاسماء، ص ۴۴.

۴. مراد مؤلف قندپارسی اینست که الف ابجد را (عدد یک) بگیرند و بعد تا آخر یک عدد به هر حرفی بیفزایند.

قندپارسی درباب آن می‌نویسد[۱]: «ابجد من حیث‌المجموع بر چند قسم است. اول ابجد کبیر که مشهور است و در کتاب الحروف نگارش یافته و آن را ابجد شرقی نیز می‌گویند.» و در جای دیگر می‌نویسد[۲]: «برای شمارشهای بسیار بزرگ (بیش‌از هزار) ابجد کبیر یا (جامع اکبر) را وضع کرده‌اند بدین ترتیب که‌الف از کلمهٔ ابجد را هزار گیرند که بدین ترتیب حرف (ط) نه‌هزار و (یاء) ده‌هزار و (صاد) نودهزار و (قاف) صدهزار و (ظاء) نهصدهزار و (غین) هزارهزار یا ده‌لک یا یک‌میلیون بحساب آرند.»

و درجای دیگر می‌نویسد[۳]: «در این ابجد که جمعاً چهار کلمه است شامل تمام بیست‌وهشت حرف می‌شود و قدما بعقیدهٔ‌خود هر هفت کلمه‌را به‌طبیعت عنصری منطبق دانسته‌اند. اولی‌راآتشی! دومی‌را بادی! سومی‌را آبی! چهارمین را خاکی! بدینقرار: اهطمفسد- بونیصتنض- جز کشقثظ- حلعرخغذ. بنابراین جدول ابجد کبیر چنین بوده است»[۴]. (رجوع به‌جدول صفحهٔ ۲۷۲).

۲۶-۱-۶ طرز قرارگرفتن یا رسم‌الخط حروف جمل[۵]: در نوشتن عددهای مرکب و معطوف، به‌حروف ابجد، همیشه اقل را مؤخر از اکثر نویسند، به‌عبارت دیگر عدد کوچکتر را پس از بزرگتر می‌آورند. مثلاً برای دوازده لفظ «یب» و برای صدوبیست‌ودو لفظ «قکب» و هزاروصدوچهل‌ونه را «غقمط» نویسند. و در جائی که هزار خود متعدد باشد یعنی با مضروب ذکر شود، مانند: چهارهزار، هفت‌هزار و مانند آن حرف آن عدد را بر «غین» مقدم دارند. پس علامت سه هزار «جغ» ولی علامت هزاروسه «غج» می‌باشد.

نظر ابوریحان نیز چنین است: «اگر عدد در حساب جمل از مرتبه‌های بسیار بود چون آحاد و عشرات و مئین، نخست بزرگتر باید نبشتن، چون صدگان که نخست باید نبشتن آنگه دهگان آنگاه یگان و نمودهٔ آن صدوپانزده، چنین: «قیه» باید نوشتن و زیرخطی باید کشیدن تا او را ازمیان سخنان پدید آرد و دلالت کند که شمار است نه سخن و اگر عدد صدوپنج باشد: «قه» باید نبشتن. زیرا و اگر هزارودو بود «غب» باید نبشتن و اگر دوهزار باشد «بغ» باید نبشتن زیرا که چون خرد بر بزرگ مقدم شود او را از «غب» جدا کند و دلیل باشد که از بهر مرادی کردەشد.»

در رسم‌الخط حروف ابجدی نظر همگان یکسان است. شیخ بهاءالدین عاملی می‌نویسد[۶]: «و در مرکبات (حروف مرکب) بیشتر را فرا پیش دارند و کمتر را باز پس دارند. مثلاً:

یا- ۱۱   یب- ۱۲   کب- ۲۲   لج- ۳۳   قمه- ۱۴۵»

۲۶-۱-۷ محاسبهٔ حروف ویژهٔ فارسی درحساب جمل: برای حروف: پ، ژ، چ، گ برین قرار نهاده‌اند که گاف را برابر (کاف) و حرف پ را برابر (باء) و حرف چ را برابر (جیم) و حرف

---

۱. قندپارسی، کتاب‌الاسماء، ص ۴۳-۴۴.
۲. قندپارسی در مقدمات فارسی، ص ۲۲.
۳. قندپارسی، کتاب‌الاسماء، ص ۴۵.
۴. مراد مؤلف قندپارسی اینست که جلو ارقام هر یک از حروف جمل سه صفر قرار دهیم یعنی در هزار ضرب کنیم.
۵. ضمناً رجوع، همین بخش، ارقام اسطرلابی نجوم.
۶. شیخ بهائی، سی فصل، ص ۱.

ا	ب	ج	د	ه	و	ز	ح	ط	ی	ک	ل	م	ن
۱۰۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	۴۰۰۰	۵۰۰۰	۶۰۰۰	۷۰۰۰	۸۰۰۰	۹۰۰۰	۱۰۰۰۰	۲۰۰۰۰	۳۰۰۰۰	۴۰۰۰۰	۵۰۰۰۰
س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت	ث	خ	ذ	ض	ظ	غ
۶۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۹۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰۰	۹۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰

ژ را برابر (زاء) محسوب دارند. یعنی همتاهای قریب‌المخرج و سبک آن محاسبه نمایند. مثلاً کلمهٔ «پاپ» را باب محاسبه می کنند که با شمار پنج منطبق می‌شود: ۵=۲+۱+۲
و با ژ را باز محاسبه می کنند که با شمار ده منطبق می‌گردد: ۱۰=۷+۱+۲ و این یکی از دشواریهای حساب جمل است ولی معمولاً منضم با محاسبه قید می کنند: با زاء یا باء یا کاف یا جیم فارسی که مراد حروف یاد شده است. مکتوبات برابر ملفوظات و حروف مشدد و الف مدی را هم غالباً دوحرف بحساب آورده‌اند. مثلاً بره با تشدید: ۴۰۷=۵+۲۰۰+۲۰۰+۲
ولی بره بتخفیف: ۲۰۷=۵+۲۰۰+۲

۸-۱-۲۶ کاربردهای حساب جمل: کاربرد ارقام ابجدی در زبان پارسی بسیار زیاد است ازجمله برای مثال می‌توان موارد زیر را نام برد:

الف ــ در ماده تاریخها: قسمت اعظم ماده تاریخها با حساب جمل ساخته و پرداخته شده است[1] وفصلی ازفن بدیع را دربر گرفته است و شاعران درسرودن تاریخهای واقعات از این ارقام استفاده‌های بسیار و طبع آزمائیهای هنرمندانه‌ای کرده‌اند[2]. مثلاً: تاریخ صلح ایران و عثمانی برابر ۹۳۹ که با جملهٔ «الصلح خیر» دربیت زیرآمده است:

منهی اقبال درایـن کهنه دیر بانگ برآورد که «الصلح خیر»

و هـزارهـا مـورد از این ماده تاریخهای ابجدی که با تفننات شاعرانه همراه و دال بر هنرنمائی و چیره‌اندیشی گوینده است در دواوین و تذکره‌ها مشاهده می کنیم[3].

ب ــ درلغز و معما: دربرخی صناعات ادبی مخصوصاً درالغاز و تعمیه، استفاده ازحساب جمل، یکی از پایه‌های اصلی هنر محسوب است و رسم معماسرایان و لغزپردازان برین بوده که بحد وفور به‌گونه‌های مختلف و تردستیهای هوشمندانه ازارقام عددی جمل استفاده کنند و درآن لطف‌ذوق بخرج دهند و با دقیقه‌سرائی دقیق خود آثاری جالب و صنعتی برجای نهند[4].

و اینک یک معما با محاسبهٔ عددی جمل:

نام گل من اگر بخواهی سیبی است نهاده بر سر سرو

که مراد از (سیبی است) ۳۰×۲۰ است که معادل ۶۰۰ می‌شود و برابری این کلمهٔ در حساب جمل حرف (خاء) است که وقتی بر سر کلمهٔ «سرو» درآید «خسرو» می‌شود[5].

تعمیه خود هنری از صناعات ادبی است و شعراء طبع‌آزمائیهای زیادی در آن نموده‌اند و رسالات بسیاری از تعمیه‌ها در دست است.

ج ــ در عدد اسمها: برای حفظ و نگهداری و سهولت ضبط کلمات نیز از این ارقام استفاده

---

۱. میرزا محمدطاهر نصرآبادی در تذکرهٔ خود فصلی را بـه ماده تاریخهای نادر اختصاص داده است. رجوع، تذکرهٔ نصرآبادی (چاپ ارمغان)، ص ۴۶۸-۴۹۱.

۲. مناظرالقواعد، ص ۳۰.

۳. مرحوم استاد همائی تبحری شگرف‌در ساختن ماده تاریخ‌داشتند و ماده تاریخهای بسیار جالبی از ایشان بیادگار مانده است.

۴. پنج استاد، دستور، ص ۱۲.

۵. برای مثالهای گوناگـون استفاده از حروف جمل در تعمیه. رجوع، تذکره نصرآبادی، فصل تعمیه، ص ۴۹۲-۴۹۷ و ص ۴۹۷-۵۵۵.

کرده‌اند و این نیز درواقع از همان نوع ماده تاریخهاست. و به‌اصطلاح ، عدد اسمی،عددهائی است که به‌حساب جمل برابر اسمی یا کلمه‌ای معین قرار می‌گیرد مثلاً عدد اسمی جنت ۴۵۳ و دوزخ ۶۱۷ و عدد اسمی یا رمزی کوه قاف ۱۰۰ و عدد اسمی مولای متقیان علی(ع) ۱۱۰ است که برای تبرك برنگینها نقش می‌زنند. حروف مقطعه ۲-۴-۶-۸ عدد اسمی «بدوح» فرشتهٔ محافظ مرسولات و ... ۱ عدد اسمی بلبل (هزاردستان) که با حرف «غ» نمایش می‌دهند و یکی از معانی (غ) کنایه از بلبل است و صدها نظائر آن.

د– سهولت تلفظ: گاه برای سهولت تلفظ یا انطباق کلمه با اوزان شعری یا اختصارات دیگر، خود حروف جمل را بجای اعداد برابری آن استعمال می کنند؛ مانند این دو بیت:

حجةالحق ابوعلی سینا   در (شجع) آمد از عدم بوجود
در (شصا) کسب کرد کل علوم   در (تکز) کرد این جهان بدرود

هـ– درمواردتفکیکی بجای شمارهای ترتیبی : مثلاً در شماره‌گذاری مقدمه‌های کتب و پیشگفتارها و مواردی که دو نوع شماره‌گذاری مجزا از یکدیگر برای عدم‌التباس و اشتباه ضرورت دارد یعنی باید شمارهٔ صفحات مقدمه با اصل کتاب از هم تفکیک شده باشد. همینطور است مواردی که واژه‌ای در فرهنگ دارای معانی متعددی باشد.

و– در محاسبات نجومی قدیم: در محاسبات نجومی و تعیین عرض و طولهای جغرافیائی و جداول نجومی و امثال آن با این ارقام نشان می‌داده‌اند. مثلاً ابوریحان[1]. کواکب داخل تور را ۳۲ (لب) و خارج اسد را ۸ (ح) ضبط کرده است[2].

ز– درشرح مطالب وبندهای قوانین: ازکاربردهای بسیار زیاد روزانهٔ ما از ارقام ابجدی، تفکیک بندهای مطالبی از یک بخش یا یک موضوع و نشان‌دادن بندهای مختلف مواد قانون و امثال آنست نظیر: مادهٔ ۲۷ از بند ج فلان قانون و درکتب و نوشته‌ها موارد زیادی از آن را مشاهده می کنیم. مثلاً همین بند الف تا زکه در همین بخش‌درکاربردهای حساب جمل‌داشتیم.

۲۶- ۱- وطرزاستفاده ازاعداد جمل: در صفحه شماری مقدمات کتب یا مواردی که شمارهٔ صفحات را به‌حساب جمل می‌نویسند قاعده چنین است که به‌ترتیب نخست، ازحرف الف ازکلمهٔ ابجد تا (ی) ازکلمهٔ حطی استفاده می کنند و اگر از این حرف بیشتر نیاز بود با ترکیب حرف (ی) با ۹ حرف یاد شده به‌صورت «یا- یب- یج- ید... الخ» رفع نیازمی کنند و اگرکفایت نکرد با ترکیب حرف (ك) با ۹ حرف یاد شده به‌صورت «کا- کب- کج- کد... الخ» ارقام دلخواه را تا سر حد مورد نیاز ادامه می‌دهند[3]. جدول شمارش حروف ابجدی از یک تا شصت بشرح زیر است:

---

۱. ابوریحان بیرونی، **التفهیم**، مصحح همائی، ص (ن) و ص ۵۵.
۲. نیز: رجوع: همین بخش، ارقام اسطرلابی نجوم.
۳. برای توضیح و تفصیل بیشتر، رجوع: حساب‌الجمل-المختصرالجمل-ارجوزه‌فی‌الجمل-سبک المسجد-بحرالفاظ-کشاف اصطلاحات الفنون- الذریعه، ج ۷ ص ۸-۹ مجلد دوازدهم.

۱- الف	۱۷- یز	۳۳-لج	۴۹- مط
۲- ب	۱۸- یح	۳۴-لد	۵۰- ن
۳- ج	۱۹- یط	۳۵-له	۵۱- نا
۴- د	۲۰- ك	۳۶-لو	۵۲- نب
۵- ه	۲۱- کا	۳۷- لز	۵۳-نج
۶- و	۲۲- کب	۳۸-لح	۵۴- ند
۷- ز	۲۳- کج	۳۹-لط	۵۵-نه
۸- ح	۲۴- کد	۴۰-م	۵۶- نو
۹- ط	۲۵- که	۴۱-ما	۵۷- نز
۱۰- ی	۲۶- کو	۴۲-مب	۵۸- نح
۱۱- یا	۲۷- کز	۴۳-مج	۵۹- نط
۱۲- یب	۲۸- کح	۴۴-مد	۶۰- س
۱۳- یج	۲۹- کط	۴۵-مه	... ...
۱۴- ید	۳۰- ل	۴۶-مو	... ...
۱۵- یه	۳۱- لا	۴۷-مز	
۱۶-یو	۳۲-لب	۴۸-مح	

۲۶-۲ ارقام رومی یا رومن: در ذیل شماره‌های بیگانه قبلاً توضیح داده شده است.

۲۶-۳ حساب عقد انامل: عقد به‌معنی بستن و حساب کردن[1] و انامل به‌معنی انگشتان ناخن‌دار[2] و جمعاً یعنی بستن انگشتان.

این حساب که بوسیلهٔ رمز بستن انگشتان و حالات قرار گرفتن آن برای نشان‌دادن و محاسبهٔ شماری اعداد انجام می‌شده به‌حساب دستی، حساب انگشتی، حساب سرانگشتی، حساب سردستی و در کتب به‌حساب (عقد انامل) یا (عقدالانامل) یا (عقد اصابع) ضبط شده است.

پیشینهٔ تاریخی آن زیاد است و حتی احتمالاً و تصوراً بشر، عدد و شمار را با مشاهدهٔ انگشتان دست‌وپای‌خودشناخته‌و به‌آن‌پی‌برده و بوجود آورده است ومبنای دهگانی(برابرانگشتان دست) وبیست‌گانی (برابر انگشتان‌دست وپا)شایدیادآوراین تصورباشد.دربارهٔقدمت‌این نوع محاسبه، مؤلف تاریخ‌حساب می‌نویسد[3] :«در محاسبات قدیمی که با انگشتها محاسبه می‌شد، شست و سبابهٔ دست چپ را به‌جای دهه و سه‌انگشت دیگر آن را به‌جای‌یکه، انگشت‌سبابهٔ دست راست را به‌جای صده‌و سه انگشت دیگر را به‌جای واحد هزار بکار می‌برده‌اند و به‌این ترتیب اعداد کوچکتر از ده‌هزار را می‌توانستند نمایش دهند، مثلاً با بستن انگشت کوچک دست‌چپ عدد (یک) و بستن همین انگشت از دست راست عدد (هزار) را نمایش می‌دادند.

---

۱. اقرب‌الموارد.
۲. انمله (بـه تثلیث میم و همزه) بـه نـه طریق ضبط شده است و انامل و انملات جمع آنست (منتهی‌الادب).
۳. تاریخ حساب، ص ۵۶.

این طریقه محاسبه در تمام دورهٔ قدیم معمول بوده و شواهد زیادی از زمان ارسطو در این باره در دست است. مبدأ این عمل که احتمالاً از مشرق زمین است هنوز شناخته نشده است ولی مورد استعمال آن در ممالک اسلامی و لاتین تا اواخر قرون وسطی معمول بوده است.»

مؤلف کتاب عدد زبان علم، در این موضوع می‌نویسد[۱] : «کامیابی بشر در محاسبه مدیون ده انگشت بندبند اوست. این انگشتان به‌او شمارش را آموخته‌اند و بدین ترتیب میدان عدد را وسیع کرده‌اند. بدون این دستگاه آیا بشر چه می کرد؟ و تاچه حدودی می‌توانست ترقی کند و رشد مادی و معنوی پیدا کند؟ نمی‌دانیم ولی آنچه مسلم است اینکه تمام پیشرفتها و پیشرفت علوم ریاضی مدیون آن است.

اطفال هنوز هم گاه شمارش را با انگشتان خود می‌آموزند یا نشان می‌دهند و خود ما نیز گاهی برای نشان دادن عددی از انگشتان خود استفاده می کنیم. البته شمارش انگشتی درمیان انسان متمدن امروزی از بین رفته است، ظهور کتابت و ساده‌نویسی اعداد و آموزش عمومی و اختراع ماشینهای محاسباتی بسیار کامل، هنر مزبور را بی‌حاصل و منسوخ کرده است و باچنین وصفی، قطعی است که ما از نقشی که شمارش انگشتی در تاریخ محاسباتی (و اعداد) ایفا کرده است غافل می‌مانیم و ارزش چندانی برای آن قائل نمی شویم. تا چندصدسال پیش انگشت شماری در اروپای غربی آنچنان جزو اعتیادات جاری بود که هیچ کتابی دربارهٔ حساب جز با تعلیماتی در زمینهٔ این شیوه، کتاب کاملی بشمار نمی‌آمد. در آن وقت هنر کاربرد انگشتان در شمارش و انجام اعمال سادهٔ حسابی، یکی از شرایط لازم برای یک انسان باسواد بود. بزرگترین استادی در این بود که کسی بتواند قوانینی برای اعمال جمع و ضرب بوسیلهٔ انگشتان دست تهیه کند.»

جای یادآوری است که تاچهارصدسال پیش، شمارش انگشتی تنها وسیلهٔ محاسبهٔ مردمان عادی بود و تنها محاسبان حرفه‌ای به‌چرتکه دسترسی داشتند[۲].

«شیوه‌های مختلفی هم در انگشت شماری در کشورهای جهان موجود است و بسختی می‌توان تصور کرد که همگی آنها از یکجا ریشه و سرمشق گرفته باشد. بهرحال، برای بشر ابتدائی این تنها وسیلهٔ محاسبات روزمرهٔ ابتدائی است.» برای نمونه شیوهٔ عقد انامل غرب یک نمودار در صفحهٔ ۲۷۷ منعکس می‌گردد[۳].

در کتب اسلامی و ایرانی نیز جسته گریخته به‌اشاراتی برمی‌خوریم. از جمله مؤلف نفائس‌الفنون در اهمیت عقد انامل می‌نویسد[۴] :«...و همچنین باید که در عقد اصابع ماهر بود و اصابع او بگرفتن صحاح و کسور و جمع آن معقود، چنانکه انضمام و انحلال آن بی‌توقف باشد و باید داند که غایت عقد به‌اصابع تا ده‌هزار باشد تا هروقت که عقد به‌مبلغ ده‌هزار برسد موضوع اصول‌عقد را از نظر نشان کند و مبلغ ده‌هزار را جائی ثبت کند و باز آغاز عقد کندوهم براین

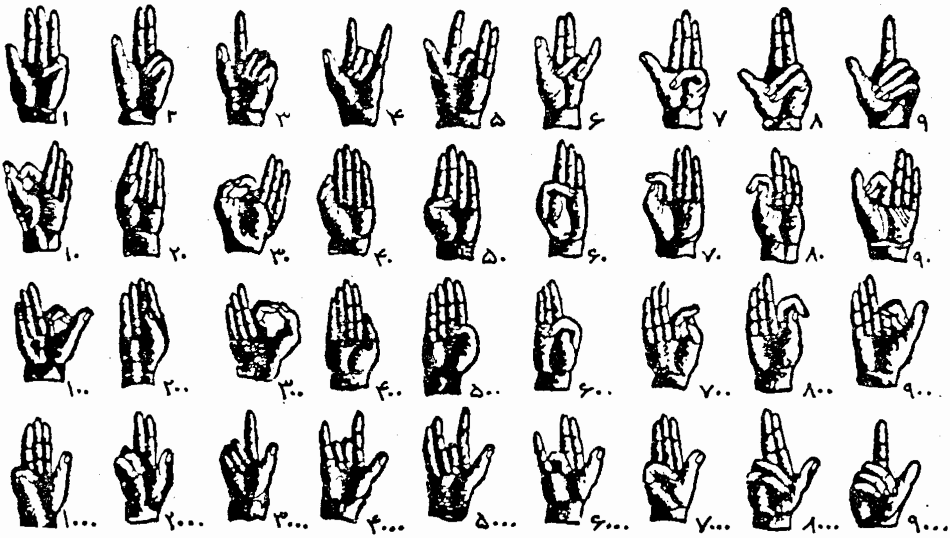
---

۱. عدد زبان علم، ص ۱۱.

۲. عدد زبان علم، ص ۳۱.

۳. نقل از کتاب عدد زبان علم، ص ۵.

۴. نفائس‌الفنون، مجلد اول، ص۳۰۶.



منوال، و چون از عقد فارغ شود، هرچند براین باب فائق باشد، جهت احتیاط آن صورت حاصل عقد بر اصحاب دیوان عرض کند تا ایشان نیز احتیاط کنند و در همهٔ ابواب طریقهٔ احتیاط نگاه دارد و بوقت حساب اعمال از وقوف در عرصهٔ قیامت عرض اعمال یاد کند و بداند که به حکم «کماتدین تدان» هرآنچه بدان قیام نماید در دفتر روزنامهٔ عمل او ثبت خواهد بود...»

۲۶-۳-۱ موارد اصطلاح عقود در شمار: اصطلاح عقود در شمارها در دو مورد بکار می‌رود: یکی مراد شمارهای عقود است و آن اصطلاحاً شمارهای ده، بیست، سی، چهل،پنجاه، شصت، هفتاد، هشتاد، و نود است که آن را عقود می‌نامیده‌اند و وجه تسمیهٔ آن نیز ظاهراً از همین موضوع عقد انامل است زیرا در حساب با انگشتان که سابقاً معمول بوده است وقتی به عددی از اعداد مزبور می‌رسیدند یکی از انگشتها را می‌بستند. لغت‌نامه دهخدا در توضیح کلمهٔ «عقود» می‌نویسد[1]: «در اعداد اول آن عشر است و آخر آن تسعون، و واحد آن (عقد) است. در اعداد عربی‌از عشرون (۲۰) تا تسعون (۹۰) را عقود نامند که از نظر صرف عربی ملحق به‌جمع مذکر سالم هستند یعنی در حال رفع با واو و در حال نصب و جربا یاء آیند.

مسعود سعد:

همیشه تا زعدد در عقود مست نشان   همیشه تا زطمع بر طبایعست رقم

و درمورد دوم مراد از عقود، حساب عقود یا حساب عقد انامل است. آقای دکتر شهیدی می‌نویسند[2]: «در حساب عقد انامل آنچه در دست راست دلالت برعقدی از عقود دهگانهٔ عشرات کند از ده تا نود، در دست چپ‌همان عقد دلالت برعقود مات کند از یکصد تا

۱. لغت‌نامه، ذیل عقود، ص ۳۷۸.

۲. براهین‌العجم، مصحح دکتر شهیدی، سیدجعفر، حواشی، ص ۲۶۸.

نهصد. مثلاً برای عقد بیست، طرفین عقد زیرین سبابهٔ دست راست را که متصل وسطی است برپشت ناخن ابهام باید نهاد، در صورتی که همین عقد در دست چپ دلالت بردویست کند.»

۲۶-۳-۲ چند نکته درمورد عقد انامل: پیش از آنکه به‌توضیح طرز محاسبهٔ عقداصابع بپردازد یادآوری چند نکتهٔ مقدماتی ضروری است:

الف— ذکر نام عربی انگشتان که غالب محاسبان عقدانامل از آن استفاده می‌کنند در اینجا بی‌فایده نیست: انگشت کوچک خنصر (به‌کسر خاء) و دومین یعنی پهلوی آن را بنصر (به‌کسر باء) و انگشت وسط را وسطی (به‌ضم‌واو) و انگشت بعد از آن را سبابه (به‌تشدیدباء نخستین) و انگشت ضخیم آخرین (شصت) را ابهام نام نهاده‌اند.

ب— انگشتان دست‌راست را خمسهٔ یمنی و انگشتان دست‌چپ را خمسهٔ یسری اصطلاح کرده‌اند.

ج— کل شمارش با حساب عقد انامل در مشرق از عدد یک تا ده‌هزار ممکن است.

د— در اسناد اروپائی از یک تا یک میلیون بوسیلهٔ عقد انامل شمارش می‌شده است.

هـ— آنچه در دست راست دلالت برعقدی از عقود آحاد (از یکی تانه) کند همان حالت در دست چپ دلالت برهمان عقدی از عقود الوف کند از یک‌هزار تا نه‌هزار.

و— آنچه در دست راست دلالت برعقدی از عقود نه‌گانهٔ عشرات کند (از ده تا نود) همان حالت در دست چپ دلالت برهمان عقد از عقود مآت کند از صد تا نهصد.

ز— شمارش آحاد و عشرات با دست راست و الوف به‌دست چپ طریقهٔ مردم خاور است و طریق اروپائی عکس آن می‌باشد یعنی مآت و الوف را به‌دست راست و آحاد و عشرات را به‌دست چپ می‌شمرده‌اند[1].

ح— در بعضی کشورها، به هنگام برخی معاملات مثل مروارید و غیره و بعضی مزایده‌ها که باید مستور و پنهان از دید و یا اطلاع حاضران انجام گیرد نیز نوعی حساب عقد انامل که با فشار دادن انگشتان فرد همکار انجام می‌شده مرسوم و جاری بوده است[2].

۲۶-۳-۳ طرز محاسبهٔ اعداد و وضع انگشتان در عقد انامل: بطوری که اشاره شد عقد انامل یکی از طرق علم عقود، و آن شمارش اعداد است بوسیلهٔ بازکردن و بستن انگشتان دست و تفصیلش اینست:

برای عدد یک: خنصر دست راست را باید فرو گرفت.

برای دو: بنصر را با خنصر ضم باید کرد.

برای سه: وسطی را نیز ضم باید کرد چنانکه در عدد اشیاء بین مردم معهود و متعارف است. (در این سه عقد باید که رؤس انامل بسیار نزدیک به‌اصول اصابع باشد.)

برای چهار: خنصر را رفع باید کرد و بنصر و وسطی را معقود گذاشتن.

برای پنج: بنصر را نیز رفع باید کردن.

برای شش: وسطی را رفع کرده فقط بنصر را فرو باید گرفت، چنانکه سر انملهٔ آن بر وسط

---

۱. دکتر دبیر سیاقی، تعلیقات دیوان منوچهر دامغانی، ص ۲۰۸.

۲. در مورد محاسبات عقد انامل رجوع، مقالهٔ آقای جمال‌زاده، فردوسی نامه‌مهر، ص ۲۵ به‌بعد.

کف باشد.

برای هفت: بنصر را هم برداشته خنصر تنها را عقد باید گرفت چنانکه سرانگشت نیک مایل باشد به‌جانب نرمهٔ دست یعنی قریب به‌منتهای کف بسوی ساعد.

برای هشت: با بنصر همان باید کرد.

برای نه: باوسطی نیز همان باید کرد. (در این عقود سه‌گانهٔ اخیر (۷- ۸- ۹) باید سرهای انگشتان برطرف کف باشد تا به‌عقود ثلاثهٔ اول مشتبه نگردد).

برای ده: سرناخن سبابهٔ دست راست را باطن‌بر مفصل اول انملهٔ ابهام یعنی سرانگشت باید نهاد، چنانکه فرجهٔ میان این دو انگشت به‌حلقهٔ مدورمشابه باشد.

برای بیست: طرف عقد زیرین سبابه که متصل وسطی است بر پشت ناخن ابهام باید نهاد. چنانکه پنداری انملهٔ ابهام را درمیان اصول سبابه و وسطی گرفته‌اند لیکن وسطی را در دلالت عدد بیست دخلی نباشد، چه، اوضاع او برای عقود آحاد متغیر و مبدل گردد و اتصال ناخن ابهام به‌طرف عقد زیرین سبابه به‌حال خود دلالت بر بیست کند.

برای سی: ابهام را قائم داشته سر انملهٔ سبابه برطرف ناخن او باید نهاد چنانکه وضع سبابه با ابهام شبیه باشد به‌صورت قوس و رودهٔ آن.

برای چهل: ناخن انملهٔ ابهام را برظهر عقد زیرین سبابه باید نهاد چنانکه میان ابهام و طرف کف هیچ فرجه نماند.

برای پنجاه: سبابه را قائم داشته ابهام را تمام خم باید کرد و برکف باید نهاد محاذی سبابه.

برای شصت: ابهام را خم داده باطن عقدهٔ دوم سبابه را برپشت ناخن ابهام باید نهاد.

برای هفتاد: ابهام را قائم داشته باطن عقدهٔ اول یا دوم سبابه بر پشت ناخن ابهام باید نهاد چنانکه پشت ناخن ابهام تمام مکشوف باشد.

برای هشتاد: ابهام را منتصب گذاشته طرف انملهٔ سبابه را بر پشت مفصل انملهٔ اولی باید نهاد.

برای نود: سرناخن سبابه را برباطن مفصل عقدهٔ دوم ابهام باید نهاد.

«و با اعداد هجده‌گانهٔ مزبور از یکی تا نه هزارونهصد ونود ونه ضبط توان کرد.»

برای ده‌هزار: طرف انملهٔ ابهام را متصل باید ساخت به‌طرف تمام انملهٔ سبابه، چنانکه سرناخن ابهام برابر باشد وطرفش به‌طرف او[1]،[2].

۲۶- ۳- ۳ کاربرد عقد انامل در زبان و ادب پارسی: گذشته ازآنکه تا دیری محاسبات مردم بویژه در محاسبات سردستی و کوچک یا بزرگ با این روش انجام می‌شده در اشعار و

---

۱. آنندراج، غیاث، جهانگیری.

۲. برای توضیح بیشتر، رجوع، ایضاح‌الدلائل-حل‌العقود-مختصرالجمل-ارجوزهٔ جمل‌عقود-حساب عقود- الذریعه ۷، ۹ تا ۱۱ رسالهٔ شرف‌الدین علی‌یزدی- مقالهٔ آقای جمال‌زاده (فردوسی‌نامهٔ مهر: ص ۲۵ به بعد).

امثال[1] و لغت پارسی[2] نیز گاه به‌اصطلاحات و اشارات این نوع شمارش برخورد می‌کنیم: و اینک چند نمونه از کاربردهای عقد انامل در اشعار پارسی:

خاقانی:

عاشق بکشی به‌تیر غمزه چندانکه به‌دست چپ شماری[3]

نیز:

اگر کردهٔ چرخ بشمردمی شمارش سوی دست چپ بردمی

سنائی:

جز مکرر همی فزون نشود مأتین، جز به‌چپ نشد عشرین

نیز:

آنچه دوصد باشد نزد شمال بست شمارند به‌سوی یمین

انوری:

مرمرا داشتی که خدمت تو روی بختم به‌آب لطف بشست
داده‌ای آن‌عدد که‌بر کف‌راست پشت ابهام در رکوع آن جست

نیز:

اول از خنصر چپ عقدهٔ تأدیب گرفت پس لب از بهر مکیدن سر ابهام گرفت

فردوسی:

کف شاه محمود عالی تبار نه اندر نه است و سه اندر چهار

منوچهری:

عقد جود او همه پنجه بود خود بدست چپ بود هر پنجهی[4]

۲۶-٤ اعداد و ارقام سیاق: یکی از معانی سیاق در لغت پای بندباز است[5]. و مؤلفان بعضی فرهنگها نوشته‌اند[6]: «چون در علم حساب، تحریک زبان و راندن قلم بسرعت تمام است، لهذا، علم حساب را «سیاق» می‌گفته‌اند. یا آنکه حفظ حساب بمنزلهٔ «باز» است که از دست خواطر اکثر پرواز می‌نماید و نوشتن آن برای یادداشت به‌مثابهٔ پای بندباز است از اینرو قواعد نوشتن حساب را«سیاق» نام کرده‌اند و خط سیاق نوعی از خط حساب است که بدان

---

۱. مثل معروف «بدست چپ‌شمردن» از همین عقد انامل برخاسته است. دکتر دبیرسیاقی، دیوان منوچهری، ص ۲۰۸.

۲. مثلاً عدد نود به طریق تعمیه به‌معنی آن موضع اسفل (...) است و مؤلف سراج‌اللغه و فرهنگ نظام می‌نویسند، «این اطلاق بطریق تعمیه است زیرا که عدد نود در عقد انامل بهمین شکل است (برهان-لغت‌نامه-فرهنگ فارسی معین).

۳. توجه داریم که مشابه حالات دست راست در دست چپ دلالت بر عقود مئات دارد.

۴. و نیز رجوع، فرهنگ فارسی‌معین؛ لغت‌نامه؛ غیاث‌اللغات؛ آنندراج؛ فرهنگ‌جهانگیری؛ فرهنگ‌نظام؛ ناظم‌الاطباء (نفیسی)، تعلیقات دیوان منوچهری، دکتر دبیرسیاقی ص ۲۰۷- مقالهٔ آقای جمال‌زاده، مجله مهر، فردوسی‌نامه ص ۲۵، عدد زبان علم؛ تاریخ حساب.

۵. غیاث‌اللغه - آنندراج.

۶. ناظم‌الاطباء (فرهنگ نفیسی).

اهل‌دفتر دیوان اعداد و مقادیرو اوزان را نویسند.»

حساب سیاق در محاسبات عمومی و حسابهای‌جنسی و مقادیر، جاری بوده و هرکدام دارای شکلی ارقام و نشانه‌های خاص بوده است و احیاناً در نقاط مختلف کمابیش اختلافاتی هم داشته است.

ارقام نقدی دارای پنج مرتبه از یک دینار تا نه‌دینار– از ده دینار تا نود دینار– از صددینار تا نه‌هزار دینار (نه قران) و از یک تومان تا نه تومان می‌باشد؛ و جمعاً مشتمل برچهل‌وپنج «رقم» می‌شود وسایر اعداد با ترکیب آنها یا همانها با اندك اختلافی‌می‌نویسند. مثلاً: ده دینار را به‌صورت «عسر» شاید اقتباس از عشره عربی– ۱۰، و صددینار به‌صورت«»» شاید از مائـه عـربی– صد، و هـزار دینار به‌صورت«ال» احتمالاً از الف عربی– هزار نوشته می‌شود.

ارقام جنسی نیز بیشتر از حیث شکل کمابیش شبیه ارقام سیاقی است و اندك اختلافی در شکل دارد. در حساب سیاق«صفر» وجود ندارد، بلکه جای مرتبهٔ خالی را سفید و خالی می‌گذارند.[۱و۲] و مجموعهٔ این علامات را خط سیاق می‌نامیده‌اند[۳].

و اینک نمونهٔ ارقام و علامات نقدی سیاقی[۴]:

۲۶-۴-۱ کاربرد در زبان‌فارسی: صرفنظر ازکاربردهای عامه در امور محاسباتی‌بیاضی قدیم، بندرت در نوشته‌های‌فارسی به‌سیاق وحساب سیاق برخورد می‌کنیم. گاه درکتب‌تعلیمی انشاء و ترسل سابق، نمونه‌ها و اشاراتی از آن هست. اما در متون ادبی و تاریخی نمونه‌هائی از قبیل این عبارت: «...ملوك‌آل‌سلجوق به‌هردوسه سال وزیری از وزراء خویش...بجالب مکرانات می‌فرستادند حساب معاملات و «سیاقات» خراج آن طرف روشن می‌گردانید»[۵]. و این عبارت سفرنامهٔ ناصرخسرو[۶]: «...چون باایشان در بحث شدم او گفت:«من چیزی از «سیاق» ندانم وهوس دارم که چیزی از حساب بخوانم» بسیارکم است و تازه عبارت نشان می‌دهد که اصولاً کلمهٔسیاق در هردومورد از امثلهٔ فوق بجای کلمهٔ حساب بکار رفته است.

۲۶-۵ علائم عددی و الفبائی مرس: الفبای مرس،الفبائی متشکل از علامات خط و نقطهٔ اختراعی ساموئل‌مرس[۷] است که در مخابرهٔ تلگرافی بکار می‌رود. علائم عددی وحروفی

---

۱. دائرة‌المعارف فارسی، مصاحب، ذیل سیاق.

۲. برای توضیح بیشتر: رجوع، کتاب بحرالجواهر فی علم‌الدفاتر، ذیل سیاق. و مناظرالقواعد ص ۱۸ و نفائس‌الفنون، مجلد اول، ص ۳۰۸ و اقبال ناصری، ص ۲۱۲.

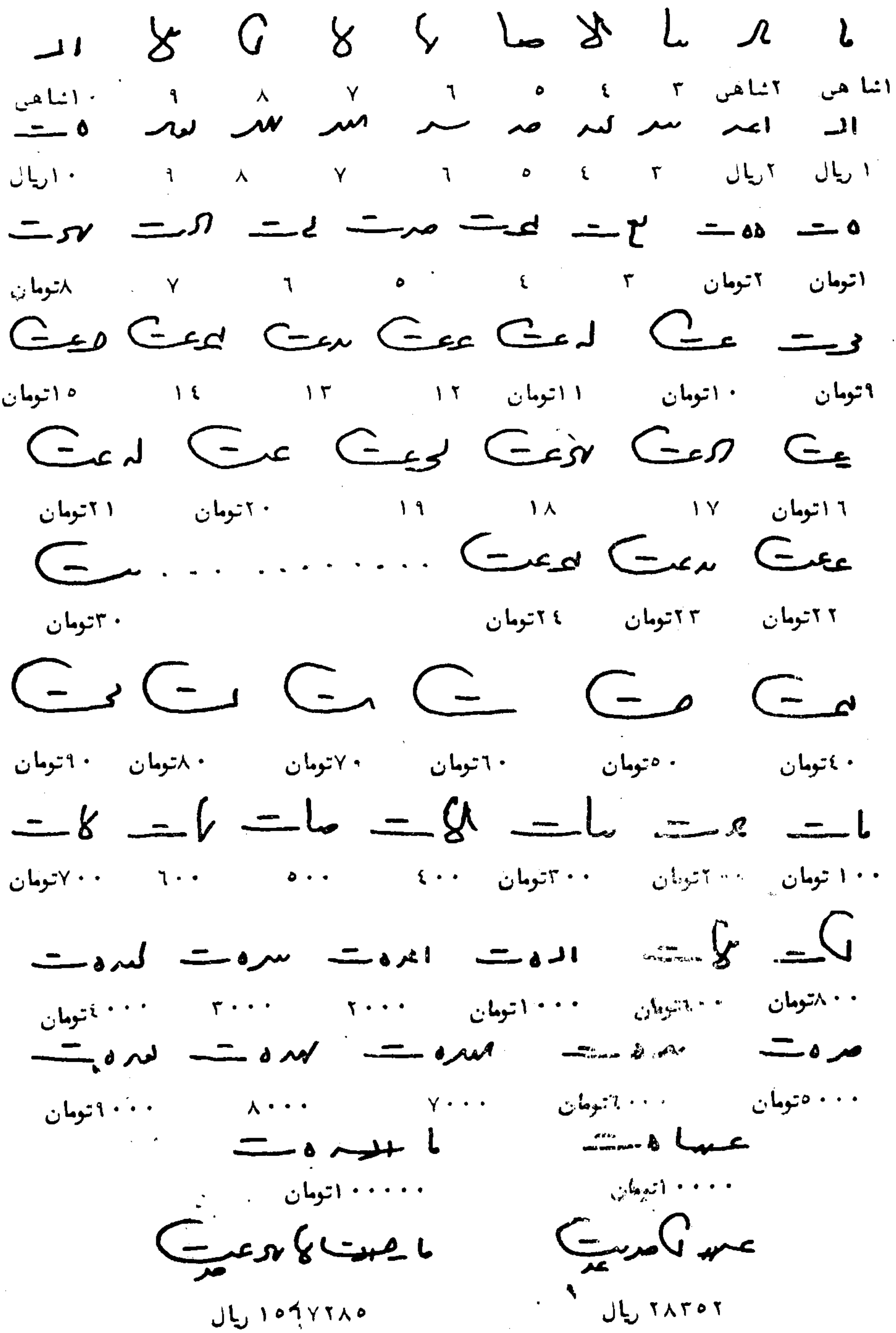
۳. ناظم‌الاطباء می‌نویسد، «خط سیاق نوعی از خط که بـدان اهل دفتر دیوان اعداد و مقادیر و اوزان را نویسند».

۴. نقل از مجلهٔ مـردم‌شناسی (شمارهٔ اول ـ تـابستان ۱۳۵۳، ص ۵۶؛ واحـدهـا و... و سیاق، اصغر کریمی).

۵. المضاف الی‌بدایع‌الازمان (لغت نامه)، ص ۵.

۶. ناصرخسرو، سفرنامه (چاپ دکتر وزین‌پور)، ص ۵.

۷. ساموئل فینلی بریز مـرس Samuel Finlay Breese Morse (۱۷۹۱–۱۸۷۲) نقاش آمریکائـی و مخترع تلگراف الکترو مغناطیسی. او در سال ۱۷۹۱ م. در چارلستون واقـع ←


اشاهی ۲شاهی ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰شاهی
۱ ریال ۲ریال ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۱۰ریال
۱تومان ۲تومان ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸تومان
۹تومان ۱۰تومان ۱۱تومان ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵تومان
۱۶تومان ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰تومان ۲۱تومان
۲۲تومان ۲۳تومان ۲۴تومان ۳۰تومان
۴۰تومان ۵۰تومان ۶۰تومان ۷۰تومان ۸۰تومان ۹۰تومان
۱۰۰ تومان ۲۰۰تومان ۳۰۰تومان ۴۰۰ ۵۰۰ ۶۰۰ ۷۰۰تومان
۸۰۰تومان ۹۰۰تومان ۱۰۰۰تومان ۲۰۰۰ ۳۰۰۰ ۴۰۰۰تومان
۵۰۰۰تومان ۶۰۰۰تومان ۷۰۰۰ ۸۰۰۰ ۹۰۰۰تومان
۱۰۰۰۰تومان ۱۰۰۰۰۰تومان
۲۸۳۵۲ ریال ۱۰۹۷۲۸۵ ریال

مرس به‌صورت زیر است:

علائم الفبائی مرس

A .—	B —...
C —.—.	CH ————
D —..	E .
É ..—..	F ..—.
G ——.	H ....
I ..	J .———
K —.—	L .—..
M ——	N —.
O ———	P .——.
Q ——.—	R .—.
S ...	T —
U ..—	
V ...—	W .——
X —..—	Y —.——
Z ——..	

علائم عددی مرس

1 .————
2 ..———
3 ...——
4 ....—
5 .....
6 —....
7 ——...
8 ———..
6 ————.
0 —————

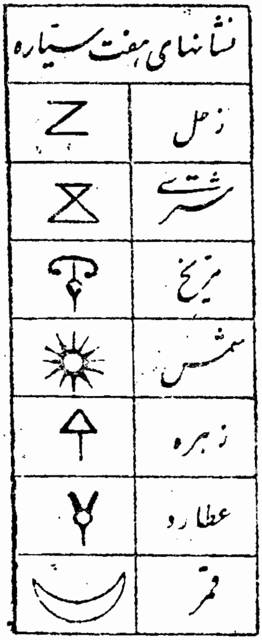
۲۶- ارقام اسطرلابی نجوم: در اینجا مراد نشان دادن نمونهٔ چند نوع علامت عددی و از جمله رقمهای نجومی رومیان قدیم است که برروی صفحات اسطرلاب اغلب به‌سبب کمی و کوچکی جا وستونها می‌نگاشته‌اند[1] وآنها را «ارقام اسطرلابی» اصطلاح کرده‌اند. بیرونی در

→

در ایالات ماساچوست متولد شد و از سال ۱۸۳۲ سرگـرم اختراع تلگراف گشت و به سال ۱۸۳۵ نخستین دستگاه تلگراف راساخت و الفبای مخصوصی را که هنوزهم به‌نام او «الفبای مرس» نامیده می‌شود برای مخابره ترتیب داد. مرس پس‌از آنکه از کوششهای خویش برای به‌ثبت رساندن اختراع خود در اروپا نتیجه نگرفت در سال ۱۸۳۷.م دستگاه اختراعی خود را به نمایش گذاشت و در سال ۱۸۴۳ کنگرهٔ آمریکا ۳۰،۰۰۰ دلار برای دایر کـردن خط بالتیمور ـ واشنگتن تخصیص داد و او در ماه مه ۱۸۴۴.م خط تلگرافی واشنگتن ـ بالتیمور را دایر کرد و نخستین پیامی که از آن دستگاه فرستاد این بود، «چنین بود خواست خدا» بعداز آمریکا اطریش و سویس و پروس از تلگراف استفاده کردند و بعداً در دیگر کشورها معمول گشت. (لغت‌نامه).

۱. توجه داریم که خود کلمهٔ اسطرلاب هم یونانی است مرکب از، استرون به‌معنی ستاره ولامبانین به‌معنی‌گرفتن و بنابراین Astrolabe به‌معنی گرفتن ستاره است. (لغت‌نامه).

التفهیم می‌نویسد: «گـاه بـراو (اسطرلاب) حدود کواکب و وجوه و مثلثات نبیند و آنجا جای بدان فراخی نبود که نام سیاره گنجد. پس کواکب را به‌رقمهای رومیان کنند که سخت‌مشهور شدند میان اهل صناعت براین کردار[۱]. و هندوان نشان ستارگان نخستین حرف دارند از نام ایشان به هندی».



۲۶-۶-۱ بعضی رموز دیگر: در موارد نجومی، گاه به‌علائم و رموز دیگری نیز برخورد می‌کنیم که برای مثال نمونه هایی در اینجا ذکر می‌شود:

رمز رقم صفر: در محاسبات نجومی این علامت «،» را به‌منزلهٔ صفر وضع کرده‌اند[۲].

علامت صفر: و نیز در اصطلاح اهل تقویم خود صفر (.) علامت ستارهٔ زهره است[۳].

لفظ صفر: و نیز در اصطلاح اهل نجوم لفظ صفر علامت برج حمل است و بهمین‌جهت ازلفظ صفر کنایه باشد برج حمل را[۴].

شمار هشت: همچنان شمار هشت، رمز نام روزچهارم از خمسهٔ مسترقه است[۵].

لفظ (چه) : (به کسر اول و خفای ثانی) از آن عدد پانزده (۱۵) را اراده کنند به‌اعتبار

---

۱. لغت‌نامه: ذیل ارقام.

۲. بیرونی، التفهیم (مصحح استاد همائی)، ص۶۸۵.

۳. التفهیم ـ غیاث.

۴. نیز، التفهیم . . . و غیاث‌اللغات.

۵. ناظم‌الاطباء.

جیم وهاء یعنی ۳ و ۵ به‌حساب جمل[1]. (در اینجا مراد آنان حالت ضربی است نه‌مجموعی)[2].

علائم درجات: رجوع شود به‌علائم ریاضی و مقیاسی.

۲۶-۲-۶-۲ رسم‌الخط حروف جمل در اشکال‌ومحاسبات نجومی: قدما برای احتراز اشتباه، به‌حروفی که مقابل‌اعداد حساب‌جمل قرار می‌داده‌اند اندك تغییری می‌داده‌اند. مثلاً ابوریحان بیرونی می‌نویسد[3]: «وعادت‌نبشتن این حرفها چنان رفت که جیم را دنبال ببرند تا (حا) رانماند زیراك حاجت به(خا) که ششصد است کم آید زیرا که شمارهای نجوم برسیصدوشصت‌رود و (یاء) را از پس کشند تا اگر نقطهٔ نون نزدیك او باشد (بی) را نماند تا میان ایشان فرق بود زیراك (رای) را نقط نزنند و (زای) را نقط زنند و میان (سین و شین) فرق نقط است. و چون نون‌یایی به‌آحاد بر کب شود، نقطهٔ نون میان ایشان فرق کند و آنگاه احتیاط کنند تا (یاء) را نیز نقط زنند. وگر صفر باید نبشتن بجای فارغ از عدد، زبر دایرهٔ صفر خطی مماس (ـه)باید کشیدن تا فرق بود میان او و (هی). فامابمیان رقمهای هندوان این خط زبر صفر نباید کشیدن که آنجا (هی) نیست.»

و استاد همائی در بیان ارقام تقویمی چنین می‌نویسند[4]: «در نوشتن حروف تقویمی بمرور زمان اندك تصرفی شده است. چون در مطالب بعدهم حاجت به‌این قسمت پیدا می‌شود قاعدهٔ معمول را یاد می کنیم: اعداد نجومی و تقویمی روی حروف ابجد هوز قرار گرفته است به‌این ترتیب که از الف تاطاء آحاد است و از یاء تاصاد عشرات و ازقاف تا ظاء مشاله[5]، مآت وغین، هزار است. در اعداد مرکبه عدد بزرگتر را بر کوچکتر مقدم می‌دارند به‌ترتیبی که در فارسی تلفظ می کنیم. مثلاً یکهزار وسیصدوپنجاه‌وشش را چنین می‌نویسند: «غشنو» و اگر محتاج به تکرار هزار شوند بازمثل تلفظ فارسی شمارهٔ تکرار را بررقم هزار مقدم می‌نویسند. (بغ) یعنی دوهزار و (جغ) یعنی سه هزار و همچنین...الخ. و برای اشتباه نشدن رقمها بیکدیگر عادت‌اهل نجوم براین جاری شده است. که جیم مفرد را دنبال بریده و بی‌نقطه می‌نویسند اما در تضاعیف هزار، نقطه می‌زنند. دال را بشکل زاویهٔ منفرجه‌ای رسم می کنند که دو ضلعش اند کی کمانی و مقوس باشند. هاء را بشکل دایرهٔ کوچك و کاف مفرد را مسطح بشکل کوفی می‌نویسند. اما کاف مرکب، غیر مسطح نوشته و سر کش کاف از بالا به‌پائین کشیده می‌شود شبیه‌الف ولام خط‌شکسته و تعلیق. یاء مفردرا معکوس، و مرکب را به‌شکل دندانهٔ باءوتاء می‌نویسند و در هیچ حال نقطه نمی‌گذارند. نون را در همه حال نقطه می‌زنند و اگر مفرد باشد از (زاء) بزرگتر و با دنبالهٔ خمیده رسم می کنند. باء مفرد مانند جیم مفرد بی‌نقطه نوشته می‌شود مگر در تضاعیف هزار. اما میان تقویم‌نگاران و زیج‌نویسان رسم شده است که بجای باء تنها یك‌نقطه می‌گذارند. زاءهوز را غالب بی‌نقطه می‌نویسند چرا که موارد استعمال راء مهمله یعنی عدد ۲۰۰ بقیاس معلوم می‌شود و درصورت بیم ازاشتباه نقطهٔ یا علامت دیگر می‌نهند.

---

۱. برهان قاطع: ذیل (چه).

۲. رجوع، حساب جمل، همین بخش.

۳. التفهیم... مصحح استاد همائی، ص ۵۳.

۴. استاد جلال‌الدین همائی، التفهیم... حواشی، ص ۵۴.

۵. ظاء مؤلف را «مشاله» اصطلاح کرده‌اند.

صفر، خاصه در مورد برج جمل، دوضمهٔ معکوس روی یکدیگر نوشته می‌شود شبیه به‌ها الف خط شکسته و بجای خالی از عدد، پیشینیان در ارقام نجومی دائرهٔ کوچکی رسم کرده بالای آن خطی مماس می‌کشیده‌اند.»

۲۶-۶-۳ کاربرد در اشعار: نمونهٔ این محاسبات‌در اشعار پارسی بندرت و گهگاه‌یافت می‌شود:

برای مثال:

خاقانی:

از صفت هم صفرم وهم منقلب هم آتشی گوئی اول برج گردونم، نه من دوپیکرم

فردوسی:

بینداخت صلاب و اختر گرفت چو بیچارگان دست برسر گرفت...

نیز:

بپرس از شمار ده و دو و هفت که چون خواهداین کار بیداد رفت

۲۶-۷ علائم ریاضی: در حساب‌و جبر و نجوم و بطورکلی در شعب ریاضی، استفاده از علائم، امر لاینفک آن علوم است. دیدیم که قدماء این علامت «ها» را بجای صفر، رمزی قرار داده بودند. و علامت پی (π) که نسبت محیط دایره به‌قطر دایره است و نیز رمزی برای عدد ٣/١٤١٥٩٢٦٥٣٥٨٩٧٩٥٢٣٨٤٦ است همه می‌شناسیم و اینک تنها از دیدگاه مثال و نمونه به‌دو سه علامت از نوع علائم عددی ریاضی اشاره می کنیم: پی(π): پی[1] نام یکی از حروف الفبای یونانی[2] است و صورتهای اصلی آن (π) کوچک و (π) بزرگ است. در ریاضیات و هندسه نسبت ثابت بین محیط دایره را به‌قطر آن با این حرف نمایش می‌دهند. (مقصود از ثابت بودن نسبت مذکور اینست که این نسبت برای جمیع دوایر یکسان است.) مقدار π را در محاسبات معمولی ٣/١٤ می‌گیرند ولی باید دانست که این یک عدد اصم است و مقدار آن را تا بیست رقم اعشار در بالا ذکرکردیم.

پی، یکی از مهمترین اعـدادی است که در ریاضیات و نجوم و علوم و فنون مختلف در کار می‌آید[3]. محیط دایره مساوی‌حاصلضرب قطر آن در π. و سطح دایره برابر است باحاصلضرب مربع شعاع آن در π. سطح بیضی مساوی است با حاصلضرب π در حاصلضرب πدر حاصلضرب دو نصف قطر آن. دورهٔ نـوسانـات آونگ برابـر: $2\pi\sqrt{l/\theta}$ (←آونگ) است. عدد π با مسألهٔ تربیع دایره رابطه‌ای نزدیک دارد.

قدیمی‌ترین و مقدماتی‌ترین طریق علمی محاسبهٔ مقدار π مبنی بر اینست که دردایره‌ای کثیرالاضلاع منتظمی، مثلاً مربع، محاط کنیم و عدد اضلاع آن را به‌تضاعیف زیاد کنیم یعنی پس از مربع ۸ ضلعی منتظم و سپس ۱۶ ضلعی منتظم محاط کنیم. وهکذا. و محیطهای این کثیرالاضلاعها را حساب نمائیم و نسبت هر محیط را به‌قطر دایره حساب کنیم. چون محیط

---

1. Pi.

۲. بعضی π را مختصر کلمهٔ یونانی پری‌فریا Periphereia دانسته‌اند. (لغت‌نامه).

۳. و با عدد (e) مبنای لگاریتم نپری رابطه‌ای شگرف دارد.

کثیرالاضلاعهای مذکور متزایداً به‌محیط دایره نزدیک می‌شوند نسبتهای مذکور نیز به‌نسبت محیط دایره به‌قطرش (یعنی به π) نزدیک می‌شوند و از اینجا می‌توان مقدار آن را با تقریب کافی بدست آورد و این را روش افناء نامند.

۲۶-۷-۱ روش افناء: آنتیفن[۱] که معاصر سقراط بود و از ۴۶۹ تا ۳۹۹ قبل از میلاد می‌زیست، یک مربع را در دایره‌ای محاط کرد، سپس آن مربع را به هشت‌ضلعی تبدیل نمود و فکر کرد که عدهٔ اضلاع را آنقدر دوبرابر کند تا وقتی برسد که چندضلعی حاصل عملاً به‌دایره منطبق شود[۲]. و این را روش افناء نام نهاده‌اند. اقلیدس (۳۰۰ ق.م) درکتاب «اصول» با دقت بیشتری روش افناء را بسط داد. یعنی عدهٔ اضلاع چند ضلعیهای محاطی و محیطی را دوبرابر کرد و نشان داد که تفاضل محیطها رفته‌رفته کم می‌شود. بنابراین در روش افناء ثابت می‌کنند که مساحت دایره مساوی است با نصف حاصلضرب شعاع آن در طول محیطش و نشان داد که نسبت محیط دایره به‌قطر آن بین دو عدد زیر محصور است[۳و۴]:

$$۳\frac{۱۰}{۷۱} = \frac{۲۲}{۷} = ۳/۱۴۲۸۵۹ \quad ۳\frac{۱۰}{۷۱} = ۳/۱۴۰۸۴$$

بعدها که ریاضیات تکامل یافت طریقه‌های دیگری مبنی بر جمع جمله‌های سلسله‌های نامتناهی برای محاسبهٔ π کشف شد که بوسیلهٔ آنها محاسبین مقدار آن را تا بیش از ۷۰۰ رقم اعشار حساب کردند. با ماشینهای حسابگر کنونی اینگونه محاسبات که کاریک عمر است بسرعت انجام می‌گیرد. چنانکه در سال ۱۹۵۵ یکی از این حسابگرهای الکترونیکی مقدار π را تا ۳۰۸۹ رقم اعشار در ۱۵ دقیقه حساب کرد[۵].

تکمله:

۲۶-۷-۲ تاریخچهٔ آن: مقدار نسبت محیط دایره به‌قطر آن، تاریخی بسیار طولانی دارد و درواقع می‌توان گفت که هرجا مقدار قطر دایره‌ای و محیط آن توأماً ذکر شده عددی هم برای (پی) بدست داده شده است[۶]. ارشمیدس با محاط کردن کثیرالاضلاعهای منتظم (تا ۹۶ ضلعی) در دایره ثابت کرد که مقدار (پی) بین ۲۲/۷ و ۲۲۳/۷۱ یعنی بین ۳/۱۴۲۰۰۰ و ۳/۱۴۰۰۰ است و این پیشرفت عمده‌ای بود. بطلمیوس مقداری برای π اتخاذ کرد که امروزه به‌صورت ۳/۱۴۱۶

---

1. Antifon
2. Les grands courants da la pensée mathématique présentes par F. le liomais Paris 1948.
3. Les mathématique pour tous' par Lan-celot_Hoghen. Paris 1950.
۴. رجوع: شرح عیون‌الحساب موسوم به «کفایة‌اللباب فی شرح مشکلات عیون‌الحساب» تألیف محمدباقر بن محمدحسین بن محمدباقر یزدی، برای برهان این مطلب.
۵. برای اطلاع بیشتر رجوع، عدد زبان علم، ص ۹۹-۱۰۲.
۶. از جمله در تورات، اول، پادشاهان، ۲۳۰۷.

نوشته می‌شود. هندیها و چینیها نیز مقادیری کمابیش تقریبی برای آن بکار می‌بردند.

یکی از کسانی که مقدار تقریبی (پی) را با دقت جالب توجهی حساب کرده غیاث‌الدین جمشید کاشانی (نیمهٔ اول قرن ۹ ه. ق) است که در رسالهٔ محیطیه، عدد ۶/۲۸۳۱۸۵۳۰۷۱۷۹۵۸۶۵ را برای نسبت محیط دایره به‌شعاع آن یافته است که همهٔ ارقامش درست است.

در اروپا ۱۵۰ سال بعداز غیاث‌الدین جمشید کاشانی، تیکوبراهه π را برابر ۳/۱۴۰۹ گرفته است[1] و ویت[2] با محاط کردن کثیرالاضلاع ۳۹۳۲۱۶ ضلعی! در دایره مقدار آن را فقط تا ۹ رقم اعشار حساب کرده است.

ریاضی‌دانی به‌نام وان سولن[3] از مردم فروبومان عمر خود را صرف محاسبهٔ π کرده و ۳۰ رقم اعشار آن را بدست آورد که بر قبرش در لیدن منقوش است.

پس از کشف رابطهٔ $\ldots + \frac{1}{11} - \frac{1}{9} + \frac{1}{7} - \frac{1}{5} + \frac{1}{3} - 1 = \frac{\pi}{4}$ که به نام ج. گرگوری (۱۶۳۸-۷۵) به‌سلسلهٔ گرگوری معروف است، راه جدیدی برای محاسبهٔ (پی) بدست آمد و بعداً سلسله‌های مناسبتری برای محاسبه کشف شد. بوسیلهٔ این سلسله‌ها مقدار π در ۱۶۶۹ با ۷۱ رقم اعشار، در ۱۸۴۴ با ۲۰۰ رقم اعشار، در ۱۸۵۴ با ۵۰۰ رقم اعشار، در ۱۸۷۳ با ۷۰۷ رقم اعشار محاسبه شد.

اصم بودن π را اول بار، ی. ه. لامبرت (۱۷۲۸-۷۷) پی برد. و نیز در سال ۱۸۸۲ ک. ل. ف. لیندمان ثابت کرد که π از اعداد اصلی است و بدین‌طریق استناع حل مسألهٔ تربیع دایره را با پرگار و ستاره ثابت نمود. اولین استعمال قطعی علامت (پی) برای نسبت محیط دایره به‌قطر از ویلیام جونز انگلیسی نوشته‌اند[4].

با بکار بردن چهار رقم اعشاری عدد (پی) می‌توان محاسباتی را که عملاً مورد احتیاج است با دقت کافی انجام داد. مثلاً برای تهیهٔ نقشهٔ بهترین هواپیماها چهار رقم اعشاری دقیق عدد (پی) کافیست.

اگر ۱۶ رقم اعشاری آنرا بکار بریم طول دایره‌ای که شعاعش مساوی با فاصلهٔ زمین از خورشید باشد با خطائی کمتر از یک مو بدست خواهد آمد[5].

با ۳۰ رقم اعشاری دقیق (پی) می‌توان محیط جهان مرئی را حساب کرد بقسمی

---

۱. (ح ۱۵۸۰).

۲. ف‌ـویت (ح ۱۵۷۹).

3. Van Selen. (۱۶۱۰-۱۵۴۰)

۴. به‌سال ۱۷۰۶؛ دائرةالمعارف فارسی، مصاحب، ص ۵۷۲.

5‘ 4. Los grands courants de la pensée mathématique présentés par F. le Liomais Paris. 1948.

که خطای حاصل آنقدر کوچک باشد که قویترین میرسکپ ها از عهدهٔ اندازه‌گیری آن برنیایند[1]. خلاصه: طول هر دایره متناسب با قطر آن و مساحت هر دایره متناسب بامربع شعاع آنست ودر هردو مورد ضریب تناسب عدد π است که تقریباً مساوی ۳/۱٤ است. ناگفته نماند که یونانیان برای اثبات این موضوع، دو قرن وقت صرف کردند. بتدریج روشهای جدیدتری پیدا شد و یکی از محاسبات امروزه حدود ۷۰۷ رقم اعشاری «پی» است که بوسیلهٔ ویلیام شانکس درسال ۱۸۷٤ حساب شده و ٦۰ رقم آن چنین است:

π = ۳/۱٤۱٥۹۲٦٥۳٥۸۹۷۹۳۲۲۳۸٤٦۲٦٤۳۳۸۳۲۷۹٥۰۲۸۸٤۱ —
۹۷۱٦۹۳۹۹۳۷٥۱۰٥۸۲۰۹۷٤۹٤... الخ

دیگر کسانی که دراین راه مجاهدت نموده‌اند: درمصر، مؤلف (پاپیروس ریند) است. [(Rhind) قدیمی‌ترین مدرک از ریاضیات قدیم است که دردست می‌باشد و تقریباً در هزاروپانصد سال قبل ازمیلاد تألیف شده است.] که مقدار (پی) را مساوی ۳/۱٦۰٤ = ۲٥٦/۸۱ = (۱٦/۹) تعیین کرده و این تقریباً مساوی است با ۳/۱٦۲۲ = $\sqrt{۱۰}$ که براهما گوپتا (متولد ٥۹۸ ق. م) در هند برای (پی) بدست داده است (رجوع: پاورقی شماره ۹۷) ونیز:

Récréations mathématiques et problémos des temps anciens et modernes par W.Rous Balle. Paris. 19.19.11.

درچین، چوشونک شیه (Tsu.chug-chih.) متولد(٤۰۰ م) ثابت کرد که عدد (پی) بین دو مقدار ۳/۱٤۱٥۹۲۹۱ و۳/۱٤۱٥۹۲۷ محصور است و مقدار تقریبی آن را ۳/۱٤۱٥۹۲۹۱ = ۳٥٥/۱۱۳ در محاسبات بکاربرد. درسال ۱۲۲۰ میلادی فیبناکسی (Fibnacci.) ایتالیائی آن‌را معادل ۳/۱٤۲۷ تعیین کرد. (جبر و مقابله خیام، به‌انضمام تاریخ علوم ریاضی تا زمان خیام، دکترغلامحسین مصاحب، تهران، ۱۳۱۷ ه. ش) و همچنین فرانسوآ ویت (Viéte) محیط ۳۹۳۲۱٦ ضلعی را حساب کرد و یازده رقم اعشاری دقیق (پی) را بدست آورد. آدرین رومن (Adrien Romain.) (۱٥۹۳) پانزده رقم بدست آورد و وصیت کرد که برسنگ قبرش منقورسازندوهموطنانش عدد(پی) را عدد«لودلف» نامیدند.

ریاضی‌دانهای ایرانی ومحاسبهٔ π : درحدود سال ۸۳۰ میلادی (۲۱٥ ه. ق) محمدبن‌موسی خوارزمی بزرگترین ریاضی‌دانان و منجمان دربارمأمون عباسی درکتاب‌جبر ومقابلهٔ خود مقادیر زیر را برای (پی) تعیین کرد: ۲۲/۷ $\sqrt{۱۰}$ ٦۲۸۸۲/۲۰۰۰۰ ونوشته است که

---

1. Les mathématique paeur tous par Lancolot-Hoghen. Paris 1950.

مقدار اول، یک مقدار تقریبی و دومی برای مهندسان، و سومی برای منجمان است[۱،۲].

استاد غیاث‌الدین جمشید کاشانی ریاضی‌دان بزرگ ایرانی در سال ۸۲۷ هجری قمری برابر ۱۴۲۳ میلادی رساله‌ای به‌نام «رسالهٔ محیطیه» در باب محاسبهٔ نسبت محیط به‌قطر دایره نوشته است که نسخهٔ اصل آن به‌خط مصنف در کتابخانه آستان قدس رضوی محفوظ است. اهمیت این رساله علاوه‌بر خط مؤلف و بازبینی و صحه گذاری مؤلف بوسیلهٔ خود در آن است که استاد غیاث‌الدین زودتر از اروپائیان ۱۶ رقم اعشاری عدد (پی) را بدست آورد و توجه داریم که محاسبات آن موقع در دستگاه شستگانی (ستینی) صورت می‌گرفته و بمراتب، محاسبات دشوارتر از امروز بوده است. مؤلف پس از ذکر نقائص کار ابوالوفاء بوزجانی و ابوریحان بیرونی می‌نویسدبرای اینکه محیط دایره‌رابر حسب قطر آن‌طوری استخراج کنیم که یقین داشته باشیم در دایره‌ای که قطرش ۶۰۰،۰۰۰ برابر قطر زمین باشد تفاوت نتیجهٔ حساب من با حقیقت به‌یک (مو) نرسد (یک مو عبارت است از $\frac{1}{6}$ عرض یک جو معمولی).

مؤلف به‌طریق افناء، ضلع چند ضلعیهای منتظم محاطی و محیطی را که عدهٔ اضلاعشان ۸۰۵۱۰۳۶۸ باشد و همچنین محیط آنهارا حساب می‌کند. سرانجام دوبرابر عدد (پی) را به‌حساب دستگاه «ستینی» برابر با جدول زیر ارائه می‌دهد:

و	یو	نط	کح	ا	لد	نا	مو	ید	ن
۶	۱۶	۵۹	۲۸	۱	۳۴	۵۱	۴۶	۱۴	۵۰
درجه	دقیقه	ثانیه	ثالثه	رابعه	خامسه	سادسه	سابعه	ثامنه	تاسعه

و در دستگاه اعشاری مساوی ۶/۲۸۳۱۸۵۳۰۷۱۷۹۵۸۶۰ بدست می‌دهد و به‌این حساب (پی) مساوی است با ۳/۱۴۱۵۹۲۶۵۳۵۸۹۷۹۳۲ که با مقدار واقعی برابر است.

شیخ بهائی در کتاب خلاصة‌الحساب مقدار «پی» را مساوی $(\frac{۳}{۱۴}-۱)$ یا $\frac{۱۱}{۱۴}\times ۴$ بدست داده است[۳]. ضمناً یادآور می‌شود که (پی) نام حرف شانزدهم ازحروف یونانی و رمز و نمایندهٔ ستاره‌های قدر شانزدهم نیزهست.

۲۶-۷-۳ دیگر علائم عددی: رموز و علائم و نمودارها منحصر به π نیست و علائم بسیاری نزد ریاضیون مصطلح است. مثلاً ماک ۱ برابر سرعت صوت وماک ۲ برابر دو برابر سرعت صوت کیلومتر است.

1. Curiosités géometriques, par Fourrey Paris.
2. Pécréations mathématiques et problemes des temps anciens et modernes. par W. Rouse Balle. Paris, 1919. II.
۳. اقتباس از مقالهٔ آقای ابوالقاسم قربانی شمارهٔ ۵، سال ۶، مجلهٔ سخن، ص ۳۹۹ تا ۴۰۷.

N برای مجموعهٔ N یعنی علامت عددهای طبیعی بی‌پایان[1]: بی‌پایان ...۴/۳/۲/۱=N
Z یعنی مجموعهٔ عددهای صحیح نسبی که معمولاً آن‌را با این حرف نشان می‌دهند:
Z=.../–۳–۲–۱ و ۰ و ۱/۲/۳/...
و این مجموعه حاوی همهٔ عددهای صحیح مثبت و منفی و عدد صفر است[2].
G یعنی مجموعهٔ عددهای گویا و مراد همهٔ عددهای صحیح مثبت و منفی و عدد صفر و همهٔ کسرهای مثبت و منفی است[3].
R یعنی مجموعهٔ عددهای حقیقی (مجموعه‌ای مرکب از همهٔ عددهای گویا و گنگ)[4].
و همچنان علائم محاسباتی ریاضی بسیاری از قبیل: (بی‌نهایت ـ∞) و (بی‌نهایت منفی ـ∞–) و (بی‌نهایت مثبت ـ∞+) و کلاً بزرگتر است ـ< و کلاً کوچکتر است ـ> و مساوی است ـ و نامساوی است ـ≠ و بزرگتر یا مساوی است ـ⩽ و کوچکتر یا مساوی است ـ⩾ و ۷ عدد هرچه باشد[5] و[6].

و از همین نوع است علائم درجه و دقیقه و ثانیه و نظائر آن، مثلاً:

درجه برابر $\frac{1}{360}$ محیط دایره و علامت آن (°) که در بالای عدد سمت راست نهاده می‌شود.

دقیقه برابر $\frac{1}{21600}$ محیط دایره و علامت آن ′ خط مایلی است که برروی عدد گذاشته می‌شود.

ثانیه برابر $\frac{1}{1296000}$ محیط دایره و علامت آن ″ دو خط مایلی است که بالای عدد نهاده می‌شود.

مثال: زاویه‌ای که برابر ۴۰ درجه و ۲۰ دقیقه و ۱۰ ثانیه باشد[7]. چنین می‌نویسند: «″۱۰ و ′۲۰ و °۴۰» و بسیاری نظائر این علائم.

۲۶-۸ برخی کاربردهای علائمی و رمزی دیگر: دیگر از موارد کاربرد عدد یا حروف عددی، در جداول جفریون، کیمیاگران، و استفاده در صور سیمیا و طلسمات و نزد حروفیان و نقطویون و صوفیه و خانه‌های رمل و نظائر آن است.

۲۶-۸-۱ جفر و جامعه: جفر[8] واژهٔ عربی و به‌معنی بزغاله است و جفر یا جفر جامع یا جفر و جامعه از علوم غریبهٔ متداول در نزد مسلمین بوده است و نیز عنوان عمومی کتابهایی که

۱و۲و۳و۴. ابوالقاسم قربانی، حساب و جبر علوم تجربی و ریاضی، اول، ص۳.

۵. ابوالقاسم قربانی، حساب و جبر تجربی و ریاضی، اول، ص۶–۷–۸–۱۲.

۶. نوع دیگر از این نمودارها ۴ عدد رینولدز Re (Reynolds.) است که شدت تلاطم جریان را نشان می‌دهد و عدد پرانتل (Pr) (Prandtl) که برای محاسبات انتقال حرارت بکار می‌رود. رجوع، *Heat transfer par* J. P. Holman .1976

۷. برای نمونهٔ کاربرد این علائم در زبان، رجوع، فن استیفا.

8. Gematria یا علم حروف یا Jafr.

در آنها از روی دلالت فرضی عدد و حروف و اجزای آنها دربارهٔ حوادث رویدادنی در عالم بحث می کنند می‌باشد. جفر و جامعه اساساً نام دو کتاب بوده است که در آنها حوادث عالم به‌طریق علم به‌حروف پیش‌بینی شده بوده و بـه‌الواح موسی خوانده می‌شده است و چون بر روی پوست یک بزغاله کـه دراحد (بـه‌ضم اول و دوم) بدست آمده بود نوشته بودند آن را (جفر = بزغاله) خواندند.

کتاب جفر که جامع حوادث رویدادنی در عالم بود! نیز در تصور ارباب این علم و سایر معتقدان علوم غریبه شامل تفسیرات و معانی مستفاد از باطن است. و همین توجه به‌اعداد و حروف رمزی و گرایش بـه‌اهمیت آن موجب پیدایش عقاید و مذاهب مظهریت حروف گردید و گروهی مانند حروفیه و نقطویون بوجود آمدند و بعضی از مشایخ صوفیه، نه فقط کتابها و رساله هائی در باب جفر و جفر صادقی (ع) و رموز عددی و حروفی آن تألیف کردند بلکه احیاناً پیشگوئیهائی هم کردند[۱]. و همه را منسوب به‌جفر یا مأخوذ از آن فرا نمودند. کتابهائی که در باب جفر و به‌نام جفر، جفریات، جفر جامع، جفر و جامعه، جامعه تألیف شده بسیار است و در فهرستهای عام آمده است[۲].

و از انواع جفر، جفر جامع و خافیه و خابیه و ابیض و احمر واسود ذکر کرده‌اند[۳].

در مورد ریشهٔ این علم، گفته‌اند که فنیقیها، هر حرف الفباء را نه تنها نمایندهٔ یک‌صدا بلکه علامت یک (عدد) نیز دانستند و یکی از نتایج آن جفر یا علم حروف‌است[۴].

۲۶-۸-۲ اعداد رمزی در کیمیاگری: در بین کیمیاگران نیز شمارهای رمزی و جداول رمزی وجود داشته است. «و در میان رساله های مربوط به هیأت این گروه مؤلفان اسلامی، تمثیلات کیمیائی و عددی بسیار بکار رفته است»[۵]. برای نمونهٔ این اعداد رمزی کیمیاگری در اینجا یکی از جداول معروف رمزی جابربن حیان در صنعت کیمیاگری را می‌آوریم که اعداد را به هرطرف اعم ازافقی یا عمودی یا موروب جمع کنیم حاصل آن،شمار (۱۵) بدست می‌آید[۶].

---

۱. مثلاً شاه نعمت‌اله ولی از عرفای بزرگ قرن‌هشتم‌هجری قمری. رجوع، دیوان، (چاپ انتشارات جاویدان)، ص۲۲ و این ابیات وی:

از نجوم این سخن نمی‌گویم	بلکـه از کردگـار می‌بینم
عین‌وراذال‌چون‌گذشت‌ازسال	بوالعجب کار و بـار مـی‌بینم
همه را حال مـی‌شود دیگـر	گـر یکـی ور هزار می‌بینم
جنگ و آشوب و فتنه و بیداد	از یمیـن و یسار مـی‌بینم
. . . .	. . . .
بعد امسال و چند سال دگـر	عالمی چـون نگـار می‌بینم
چون زمستان پنجمین بگذشت	ششمش خـوش بهار مـی‌بینم

۲. دائرةالمعارف فارسی، مصاحب. ذیل جفر ــ و کشاف اصطلاحات الفنون.

۳. رجـوع، لغت‌نامه: ذیل جامعه و جفر.

۴. عدد زبان علم، ص ۲۲۱ و ۲۲۵.

۵. علم و تمدن در اسلام، ص۲۵۴.

۶. علم و تمدن در اسلام، ص۲۸۳. در این جدول مجموع سه خانـه در هر سمت عدد ۱۵ حاصل می‌شود.

جدول
جابربن حیان

۱۵		۱۵	۱۵	۱۵		۱۵
۱۵		۴	۹	۲		۱۵
۱۵		۳	۵	۷		۱۵
۱۵		۸	۱	۶		۱۵
۱۵		۱۵	۱۵	۱۵		۱۵

۲۶- ۸- ۳سیمیا و طلسمات: گفته‌اند موضوع سیمیا تأثیر روح‌در جسم می‌باشد و تناسب میان حرف و عدد در نزد ارباب این علم. تاریخ اعتقاد به‌خاصیت حروف بسیار کهن است. ابن‌ندیم در الفهرست (ن ۳۷۷- ص ٤٢٩) مغرمین یعنی دعـانویسان را توصیف نموده و آنها را دو گروه دانسته، یکی را صاحب طریقهٔ محموده و روش پسندیده نام نهاده، دوم را مذموم و ناپسندیده.

نخستین کسی که در اسلام به‌این علم پرداخته ظاهراً ابونصر احمدبن هلال بکیل است و بعد از وی هلال‌بن وصیف. ابن‌خلدون (٧٣٢-٧٨٤) در بند ۲۲ از فصل ششم ازکتاب اول، مقدمه‌ای که بر تاریخ نگاشته زیر عنوان، «علم‌السحر والطلسمات» مطالبی آورده است و در بند ۲۳ همان فصل زیر عنوان «علم اسرارالحروف» به‌تفصیل سخن رانده است. سیمیادانان معتقدند که هر حرفی نمایندهٔ عددی است: ا ب ج د ه = ١ ٢ ٣ ٤ ٥ و موضوع علم سیمیا همین تأثیر و تناسب است و سیمیاگران و حروفیه‌وار باب طلسمات بر زبان راندن واژه‌ها و حروف و شماره‌ها را نیروئی می‌پنداشته‌اند.

مؤلف کتاب عدد زبان علم می‌نویسد[۱]: «پیدایش این علم را می‌توان نتیجهٔ مشاهده و تفکر در این تأثیرات مرموز دانست. طالع‌بینی و ستاره‌شناسی بر علم هیئت تقدم داشته، شیمی از راه کیمیاگری رشد کرده و (سلف نظریهٔ اعداد یک نوع عددشناسی مخصوص بوده) که تا به‌امروز به‌شکل دیگری که همان فال‌بینی و طالع‌شناسی است باقی مانده است».

۲۶- ۸- ٤حروفیون: یکی از اشکـال بی‌معنی عددشناسی که بسیار هم متداول شده بوده (علم‌حروف)[۲] است. مؤلف کتاب عدد زبان علم می‌نویسد[۳]: «در الفبای عبری و یونانی هر حرف دارای دو مفهوم صوتی و عددی بود. جمع اعداد حروف یک کلمه (شمارهٔ آن کلمه) را معین

---

۱. عدد زبان علم، ص ۳۴و۳۵.
۲. Gematria و ما شمه‌ای را ذیل «جفر» بیان داشتیم.
۳. عددزبان‌علم، ص ۳۵.

می‌کرد و از لظر علم حروف هرگاه دوکلمه نمایندهٔ یک عدد بودند هم‌ارز تلقی می‌شدند. نه‌تنها از زمان بسیار قدیم علم حروف برای تفسیر آیات کتاب مقدس بکار می‌رفت بلکه نشانه‌هائی در دست است که نویسندگان آن نیز این هنر را بکار بسته‌اند. ابراهیم در جریان نجات برادرش الیعازر ۳۱۸ غلام بهمراه داشت آیا این اتفاقی است که تعداد عددی کلمهٔ عبری الیعازر برابر ۳۱۸ است؟! مثالهای متعددی از علم حروف در اساطیر یونان نیز یافت می‌شود: نام قهرمانانی مانند پارتوکلوس و هکتور و آشیل بترتیب برابر ۸۷ و ۱۲۲۵ و ۱۲۷۶ است و تفوق آشیل را بر سایرین به‌همین امر نسبت می‌دادند. شاعری که می‌خواست یکی از دشمنانش به‌نام (تاماگوراس) را ناراحت کند، ثابت کرد که این کلمه هم‌ارز کلمهٔ (لویموس)[1] که نوعی طاعون است می‌باشد[2].

در الهیات مسیحی علم حروف برای تفسیر گذشته و پیشگوئی آینده بکار رفته است... یکی از حکمای الهی آنها به‌نام «پتربونگوس»[3] یک کتاب هفتصد صفحه‌ای دربارهٔ عددشناسی مزبور نگاشته است...»[4].

در ایران هم در این زمینه، به‌فرقهٔ حروفیه برخورد می‌کنیم، این فرقه منسوب به‌فضل‌الله استرآبادی حروفی است. این گروه عقایدی شبیه یا از نوع اقوال صوفیه داشته‌اند و برای حروف و برابرهای رمزی آن، خواص عجیبی قائل بوده‌اند. مؤسس این فرقه فضل‌الله استرآبادی است که تعالیم و آراء خود را در کاربرد حروف و عدد در کتابی به‌نام «جاودان کبیر» نوشته است[5].

۲۶-۸-۵ رمل: نام علمی است! گویند پیدا کردهٔ دانیال نبی(ع) و آن معرفت طرق استدلال بر وقایع خیر و شر بوسیلهٔ ۱۶ شکل عددی[6] مخصوص است. نقطه‌های رمل که زیاده از ۹۶ وکمتر از آن نتوالد بود ازکاربردهای عددی رمل حکایت می‌کند. و همچنین اشکال ۱۶گانه آن و توجه به‌زوج و فرد بودن صور ۱۶گانه.

به‌منظور اختصار، از توضیح و ذکر نمونه‌های بیشتر، در این دسته کاربردهای عددی چشم‌پوشی نمود.

---

1. Loimos

۲. نظیر برابری ابجدی (عقرب=کاشان) و (تریاك = سم قاتل) و نظایر آن.

3. Peter Bungus

۴. رجوع، عدد زبان علم، ص ۳۶.

۵. دائرةالمعارف فارسی مصاحب ـ لغت‌نامه ـ ذیل، حروفیه.

۶. دراینجا از توضیح طرز محاسبه و خواص خانه‌های رمل چشم‌پوشی کرد. برای کیفیت و طرز محاسبه و توضیحات کافی دربارهٔ رمل، رجوع، کتاب سرخاب در رمل و نفائس‌الفنون، ج۳، ص ۵۴ ودائرةالمعارف‌فارسی مصاحب ولغت‌نامهٔ‌دهخدا ذیل رمل‌وکشاف اصطلاحات‌الفنون.

بخش بیست و هفتم

کلماتی که مفهوم شمار و مقدار دربردارند

۲۷- واژه‌های محتوی شمار: در زبان واژه‌هایی یافت می‌شود که عدد نیست و درساختمان یا ترکیب آن احیاناً عدد هم بکار نرفته است ولی درمعنی و مفهوم و محتوا و بطن کلمه بطریقی و جهاتی شمول و کاربرد شماری و مقداری وجود دارد و به هنگام استعمال در جمله، معناً خود پای عدد و مقدار هم بمیان می‌آید و در زبان به‌انواع و اقسام و به‌حد وفور دیده می‌شود. مانند: آنچه- اندك- اندکی- بالکل- بس- بسا- بسی-بسیار- بی‌استثناء- تماماً- جمعاً- جملگی- چند- چندی- سراپا-سرتاسر- مالامال- متفقاً-نهمار- هرچه- هرقدر- همگی- همه- هیچ و بسیاری نظائرآن.

این‌قبیل واژه‌ها درگروهها و طبقات و حالات مختلف‌دستوری قرار می‌گیرند و اگرچه بیشتر به‌شکل قید و صفت درمی‌آیند ولی در عبارات مختلف از دید ترکیبی به‌صورت فاعل و مفعول وغیره نیز بکار برده می‌شوند. و در این بخش چند دسته از آن را درگروههای جداگانه به‌اختصار به‌شرح می‌آوریم. و دست‌کم‌مشهورترین و رایج‌ترین واژه‌های آن را به‌نمونه برمی‌شماریم:

۲۷- ۱ الف: این کلمات چنانکه اشاره شد غالباً از نوع کلمات قیدی[1] هستند. مانند: بسیار- خیلی- اندکی- کمی- برخی- شطری- قسمتی- دیری- حدی- مقداری.

ب- گاه از نوع اسم جمعهاست نظیر: خیل- طایفه- گروه- جماعت- دسته.

ج- یا از نوع برخی ترکیبهای همسان مکرر است[2]. مانند: پارچه‌پارچه- لخت‌لخت- جوجو- کم‌کم- قطره‌قطره- دانه‌دانه- مشت‌مشت.

سعدی:

اندك‌اندك به‌هم شود بسیار　　　دانه دانه است غله درانبار

د- یا از نوع کلمات مبهم کلی است، مانند: برخ- برخی- اندك- بعضی- لخت-لختی- پاره‌ای- لته- مدت- قطعه- تکه- خرده- ذره- ریزه و امثال آن. مانند: لختی تأمل کرد، پاره‌ای

---

۱. رجوع، قیدها.

۲. دستور سخن، ص ۱۲۳.

نان ازسفره درآورد، مدتی صبر کرد، یک خرده پول هنوز برایش مانده‌بود[۱]. از همین دسته است کلمهٔ (پر) که بر کثرت مقداری و شماری دلالت‌دارد. و غالباً با اسم بکار رفته است و کاربردش در اسم ذات و معنی هر دو دیده می‌شود. در اسم ذات: مانند: پردرخت، پر آب، و در اسم معنی: مانند: پر کار، پرزور، پرهنر، پررونق، پررو، پرماجرا وغیره.

هـ- و دسته‌ای از نوع واژه‌های وصفی هستند. نظیر: بزرگ- کوچک- دراز- پهن- ژرف- گود- گشاد- تنگ- کوتاه- بلند- همقد- برابر که بعضی از آنها پسوند (نا) یا حرف (نون و الف) یا (الف) هم گرفته‌اند. نظیر: ژرفنا- پهن نا (پهنا)- ژرفا- درازا.

مثل: درازا و پهنای آن ده کمند   به‌گرد اندرش طاقهای بلند

و- یا از نوع واحدهای مقیاسی و اوزان وهمانندهای آن است[۲]. مانند: درجه (جمع آن درج به‌ضم دال)[۲] دقیقه- ثانیه- ثالثه- رابعه... - ساعت- روز- سال- قرن وغیره که در معنی آنها خواه‌ناخواه عدد دخالت می کند. مثلاً ساعت- ۶۰ دقیقه و سال- ۳۶۰ روز یا دقیقه مساوی $\frac{1}{60}$ ساعت و ساعت مساوی $\frac{1}{24}$ شبانه روز. مؤلف شمار نامه در این باره می‌نویسد[۳]: «اما درج بمنزلت‌عدد صحاح است‌وچون‌شکسته شود یعنی کسورگرددوعددآن شصت‌باشد او رادقیقه خوانیم و دقیقه چون شکسته شود به‌شصت او را ثانیه خوانیم و چون یک ثانیه شکسته شود به‌شصت او را ثوالث خوانیم و همچنین هریکی که به‌شصت شکسته می‌شود نامی می‌یابد از روابع و خوامس وسوادس تا عواشر و تا آنجا که خواهیم».

ز- یا از نوع کلمات دیگری است چون: طاق- جفت- دست- دوجین- عدل وغیره که غالباً از نوع کلمات رابطهای مابین عدد و معدود(ممیزات) هستند و خود مفهوم شماری و مقداری یافته‌اند. مثلاً: جفت درمورد شمار دو و زوج بودن جنس و دوجین درمورد دوازده دانه بودن ودست درمورد شش دانه بودن و خروار برابر صدمن از جنس بکار رفته است[۴].

ح- دسته‌ای دیگر کلماتی است که غالباً عربی است بخصوص اسم جمعهای عربی که گاه در متون کهن و نثرهای فارسی‌بویژه در کتب فقهی و شرعی و حقوقی کاربردهایی دارد. مانند: اسر (بفتح همزه، تمام- همه- جمیع مقدار)- الف (به‌فتح همزه و کسر لام واحد از هر چیزی (ناظم‌الاطباء)- جلق (به‌ضم‌جیم وسکون‌لام) یک حصه‌از یکهزاروهشتاد حصهٔ‌شبانروزی یهودان - زور (به‌فتح اول) به‌معنی جماعت[۵] (سه شتر ماده تا ده یا پانزده یا بیست یا سی)[۶،۷] یا مابین دو و نه (و واحد جمع در کلمه یکسان است) وسعدی در این عبارت: اندك‌اندك خیلی

---

۱. قندپادسی، کتاب‌الکلمةوالکلام، ص۱۲-۱۳.
۲. رجوع، عدد در اوزان و مقادیر و پول و مسکوکات.
۳. شمارنامه، ص ۸۵.
۴. رجوع، رابطها و ممیزات عددی.
۵. زمخشری، اساس‌البلاغه، چاپ قاهره، ۱۳۷۲ و ابن‌فارس، مقاییس‌اللغه، مصحح عبدالسلام محمدهارون، چاپ قاهره، ج ۲، ص ۳۶۵.
۶. مجمع‌الامثال میدانی، چاپ مصر، ۱۳۵۲، ص ۲۸۸.
۷. مفرد و جمع، معین، ص ۲۱۷.

گردد و قطره‌قطره سیلی کلمهٔ خیل را ترجمه گونه‌ای از این واژه آورده است، زیرا در استعمال فارسی خیل اعم از اسب و غیراسب است: (بود مشکین موئی از خیل زنان)[۱].- ربوه (به کسر راء، جمعیت حدود ده‌هزار نفر)- رباغه (به‌فتح اول، کثرت و وفور و فراوانی)- رباله (به‌فتح راء، بسیاری گوشت)- ربب (به‌فتح راء و باء) بسیاری آب. ربوه (به‌فتح راء، یک‌میلیون- ده کر) رهط (به‌ضم راء) جماعتی‌است کم از ده سوای زنان[۲]. یا مابین سه و ده- زافره (گروه مردم)- زفر (به‌ضم اول و فتح ثانی، دستهٔ سپاه)- زفه (به‌ضم زاء و تشدید فاء گروهی از مردم- دسته) زمزمه (به کسر زاء گروه مردم و شتر)- زمله (به‌ضم زاء گروه مردم)-عتمه (به‌فتح عین ثلث اول شب)- فئه (به کسر فاء گروه، جماعت دسته)- قسیم (نیمه از هر چیز) مسلف (به‌ضم اول و کسر سوم زن حدود ٥٠ ساله)- هاجشه (گروه از مردم)- هادنه (به کسر دال گروه و جماعت- هداله (به‌فتح هاء گروه و جماعت)- هند (به کسر هاء صدیا دویست شتر) و صدها نظائر آن[۳] که می‌توان ازفرهنگهای عربی استخراج نمود[۴].

و اینک نمونه هایی چند از واژه‌های شماری:

آخر: پایان‌شمار، در مقابل اول، انتها.

مثنوی مولوی (٤: ٧٠٦) (٤: ٧٠٧):

بومسیلم را بگو کم کن نظر　　غره اول مشو آخر نگر

با دو دیده اول و آخر ببین　　هین مباش اعور چو ابلیس لعین

آنچه: هر مقدار- تماماً (اگر به‌فعل راجع شود، قید مقدار می‌شود). مانند: آنچه گفتم اثری نداشت. آنچه سعی داشت مبذول کرد.

آوند: نخست، اول.

اعتداد: تعیین مقدار، وزن کردن.

مثنوی مولوی (٤: ٦٥٣):

اندر آن کفه ترازو ز اعتداد　　او به‌جای سنگ آن گل را نهاد

امنه: توده و پشته هیزم شکافته، مقداری هیزم[۵].

سوزنی:

بزار امنهٔ هیزم همه ز کوه خشک　　نهاده اندر بر انبار و من در انبارم

انبوه: جمعیت زیاد - تعداد و مقدار زیاد.

---

۱. کلمهٔ خیلی به‌معنی بسیار که در تداول عوام و بعض نویسندگان معاصر به‌معنای بسیار استعمال می‌شود در استعمال فصحاء هیچوقت بدین‌معنی بکار نرفته است. (مهذب‌الاسماء) - در ذیل دزی آمده است، زودگله‌گاو. رمهٔ گوسفند.

۲. قوانین دستگیری، ص ۱۴۳ و ص ۳۹.

۳. رجوع، منتهی‌الارب، قاموس فیروزآبادی.

۴. چون این قبیل کلمات عددی عربی در متون غیرادبی فارسی‌کاربرد زیادی ندارد و بیشتر در موارد حقوقی وفقهی و متون فنی استعمال می‌شود از ذکر نمونه‌های بیشتر، به‌منظور احتراز از طول مقال چشم‌پوشی کرد.

۵. لغت فرس اسدی، چاپ دبیرسیاقی، ص ۱۵۸، ذیل امنه.

اندك- اندكی: کم- مقدارکم- شاید تصغیر کلمهٔ انـد یا منسوب به‌آن باشد.
اوائل: گاه به‌معنی نخست‌ها، و گاه به‌معنی مبتدی و نوآموز است[۱].
بار: وقتی با عدد اصلی آید افادهٔ معنی تکرار کند و به‌معنی دفعه، مرتبه، نوبت، کرت و امثال آن است. مانند: او ده‌بار به‌حج رفت.

صدبار بدی کردی و دیدی ثمرش را   نیکی چه بدی داشت که یکبار نکردی

این کلمه واژهٔ مستقلی است و در کلمهٔ یکبار، دوبار وغیره پسوند محسوب نمی‌شود[۲].
باری: یکبار و گاه این کلمه به‌معنی لااقل، کمینه و حداقل نیز بکار رفته است[۳].
برخی: قدری، قسمتی، حصه‌ای.
بس: و مشابهات آن: بسا، بسی، از بس، ای‌بسا، بسیار در مورد کثرت است.
بضع: شماری مابین یک تا چهار، یا سه تا پنج یا سه تا نه، برابر(اند) فارسی.
بهر: قسمت، سهم، حصه، نصیب، بخش ، جزو . گاه در استعمال فردوسی به‌معنی نیم، نصف و دو بهر یعنی دو ثلث و سه بهر یعنی سه ربع (دهخدا).
فردوسی:

از ایران و توران دو بهر آن تست   همه گوهر وگنج شهر آن تست

بیور: به‌معنی ده‌هزار[۴].
فردوسی:

سپه برد بیور سوی کارزار   که بیور بود در عدد ده‌هزار

نیز:

کجا بیور از پهلوانی شمار   بود در زبان دری ده‌هزار

پاس: قسمت، قسمتی از چیزی. سعدی (گلستان): «چندانکه پاسی از شب بگذشت...»
پسین: به‌معنی آخر، در مقابل نخست و اول. و گاه با پیشوند به‌صورت واپسین بکار رفته است.
پی: به‌معنی یک نوبت، دفعه‌ای، دفعه، یک عدد، یکبار، مره، بار[۵].
سلمان ساوجی:

ملازمان درش را ببوس صد پی، پای   دعای من به‌جناب یگان‌یگان برسان

ظهیر فاریابی:

ای دلبری که قطرهٔ رنگارفام گل   از اشک چهرهٔ تو قبا شد هزار پی

---

۱. شادروان همائی می‌نویسند (التفهیم، مقدمهٔ طبع دوم، ص ۲۳)، «توضیحاً کلمهٔ «اوائل» اینجا به‌معنی مبتدیان و نوآموزان است پس کتاب تفهیم (مرادکتاب التفهیم لاوائل صناعة‌التنجیم) حاوی مبادی فنون ریاضی است که با رعایت سادگی و اختصار برای نوآموزان و مبتدیان این فنون تألیف شده است».
۲. صمصامی، پسوندها و پیشوندها، ص ۲۶۵.
۳. التفهیم... مقدمه، ص قلد (چاپ مصحح استاد همائی).
۴. در اوستا، بئور Baevar.
۵. همایونفرخ، دستور، ص ۶۹۲.

پیمایش: اندازه گرفتن مقادیر، مساحی[1].
پیمودن: مساحت کردن و اندازه گرفتن و وزن کردن و پیمودن به‌ترازووارش و پیماله و نیز به‌معنی عاد به‌اصطلاح حساب[2].
تا: و گاهی (تاه) به‌معنی عدد و فرد و یک بکار رفته است[3]. مثل: دو تا قرص نان و این کلمه مشترك مابین تمام چیزهاست.
سعدی (گلستان):
ای شکم خیره به‌تائی بساز تا نکنی پشت به‌خدمت دو تا
و گاه در بیان «عدل جنس» یک نیمه از یک‌بار، جفت دیگر کاربرد دارد. مانند: تای آن را هم بیاور، آن تایش سنگینتر است. این همتای اوست.
تالی: گاه به‌معنی دوم است[4].
تاه: همان (تا) است و به‌معنی عدد باشد که در بالا شرح شد.
تراویح: بیست رکعت نماز در شبهای رمضان.
تک: به‌معنی تنها و فرد است. مثل آنکه بگوئیم: تک‌روی کرد- تک رفت. و گاه با مرادف خود ذکر شود مانند: او تک و تنهاست.
تنک: (به‌ضم اول و دوم) به‌معنی کم، رقیق، بی‌مایه. سعدی: (عارف که برنجد تنک آبست هنوز).
تنها: یک نفر، فرداً، منفرد، یکه، بدون دیگری.
فردوسی:
برفتم به تنها به مازندران شب تار و فرسنگهای گران
تومان (دومان): معادل ده‌هزار و از ترکی اتخاذ شده است[5]. در زبان مغولی برابر بیور فارسی است. محمود کاشغری در کتاب خود (دیوان لغات‌الترك) که در سال ٤٦٦ هجری تألیف شده «دومن» را به‌معنی ده‌هزار و (بسیار) و (مه) گرفته است[6]. در اصطلاح سپاهی (امیر- تومان) فرمانده ده‌هزار نفر است[7].
جمله- جملگی: از جمله کلماتی است که بر تمام مقدار دلالت دارد. جملگی (به کاف فارسی) به‌معنی همه و درین لفظ، یای آن یای مصدری است یعنی جمله شدن و بعضی به‌حالت نسبت دانسته‌اند از نوع کلمات فارسی. مثل پردگی و خانگی. و بعضی نوشته‌اند که در اصل (به‌جملگی) بوده از نوع مثلاً (به‌تمامی) و امروز بدون یاء معمول است.

---

۱. همائی، التفهیم... ص، قمه.
۲. همائی، التفهیم، (هرگاه که اندازه‌ای اندازهٔ دیگر را بپیماید بارها.)، ص، قمه.
۳. لغت فرس اسدی.
۴. فرهنگ فارسی، معین.
۵. دکتر خزائلی، دستور جاویدان، ص ۱۰۳.
۶. دیوان لغات‌الترك، طبع استانبول، ۱۳۳۳، مجلد اول، ص ۳۳۷.
۷. هرمزدنامه، پورداود، ص ۲۳۷.

جو (جوجو): ذره‌ذره- کم کم. اصولاً به‌معنی مقدار کم و اندک است.

حافظ:

پدرم روضهٔ رضوان به‌دو گندم بفروخت ناخلف باشم اگر من به‌جوی نفروشم

خاقانی:

جو به‌جو، جور دلستان برگیر دل جوجو شده ز جان برگیر

چنان، چنین: مؤلف کتاب «قوانین دستگیری» می‌نویسد[۱]: «چنان کلمه‌ای است که در مقام اشارت بعید مستعمل است و معنی قدر و مقدار و کیفیت از آن حاصل گردد و لفظ چنین در مقام اشارت قریب آرند.

چند: در قدیم از ادات تشبیه[۲] مقداری بوده است[۳و۴].

چندان: غالباً در معنی کثرت استعمال شده است به‌معنی آنقدر یا آنقدر زیاد و اشاره برای قدر و اندازهٔ چیزی است و مرکب از (چند+ ان) است. ابوریحان (التفهیم)[۵]: «ستارگان به آسمان چنداند که شمرنده آن را نتواند شمرد» و درمورد تأکید و غلو و کثرت بیشتر، لفظ را تکرار کنند به‌صورت چندان چندان مانند: دارم گله‌ها ز چرخ چندان چندان.

چندانی: (با یاء نکره) به‌معنی هرقدر، هرچه. مانند:

عمر چندانی که کم باشد پریشانی کم است زلف کی بودی پریشان گر نمی‌بودی دراز

چندرغاز: یا شندرغاز یا چندرقاز یک ترکیب وصفی است به‌معنی پول بسیار کم، پول اندک، نقدینهٔ ناقابل، این ترکیب غالباً به‌صورت تحقیر و در معنی قلت استعمال می‌شود.

دهخدا: این چندرغاز هم که مانده است صرف هوا و هوس خانم خواهد شد.

چندین: از صفات اشاره‌ای عددی است و درمورد کثرت به‌معنی اینقدر، به‌این اندازه و در اصل (چند+ ین) است.

حزب: گروه- دسته- فوج- فرقه - چهار یکی از جزو قرآن و مجموع قرآن. ۳۰ جزو است یعنی ۱۲۰ حزب و حزب $\frac{۱}{۱۲۰}$ قرآن کریم است (بعضی $\frac{۱}{۶۰}$ هم نوشته و آن را شصت پارهٔ قرآن گفته‌اند).

خردل - خردله: کنایه از مقدار کم.

خیل: اسم جمع است به‌معنی گروه.

خیلی: از اغلاط مشهور است و در نزد فصحاء در معنی کثرت بکار نرفته است ولی در استعمال عام درمورد کثرت مقداری مصطلح است.

---

۱. قوانین دستگیری، ص ۹۱.

۲. رجوع : ادات تشبیه در زبان فارسی، (مؤلف) ذیل: چند.

۳. در تاریخ سیستان عبارت: «چند ماده پیلی» یعنی بقدر ماده پیلی (باندازهٔ ماده‌پیلی) آمده است و درین معنی به‌کسردال باید خوانده شود. سبک‌شناسی ـ بهار ـ مجلد۱، ص ۴۰۴.

۴. رجوع : شمارنامه، ص ۱۴۷.

۵. التفهیم... ص ۳.

دانگ: به‌عنوان شش یک ملک و زمین و درمورد صدا نیز مورد استعمال دارد[۱].
مثنوی مولوی (۵: ۱۰۰۶):
گفت دختر چیست این مکروه بانگ — که به‌گوشم آمد این دوچار دانگ
دفعه: این کلمه عربی است به‌معنی (بار). بعد از عدد اصلی علامت تکرار و دفعات است مثل: او ده دفعه به‌زیارت رفته است.
دگر ـ دیگر: درمورد مطلق شماره و نوبت بعد، شمار بعدی، ردیف‌بعد، نیز، همچنان.
فردوسی:
و دیگر که از کردگار جهان — بترسم همی آشکار و نهان

نیز:
و دیگر که این جای کین جستن است — جهان را ز آهرمنان شستن است
دوجین: دوازده عدد از چیزی مانند: یک‌دوجین کبریت(مأخوذ ازکلمهٔ فرانسوی دوزن)[۲]ـ یک دوجین بچه اینجاجمع شده است[۳].
دور: بار، نوبت، مرتبه، کرت، دفعه، شمار،مانند:فعلاً دور دورآنهاست.**دوقلو(دوغلو):** مأخوذ از ترکی (دغ ـ دوغ ـ از مصدر دغماق) به‌معنی‌زادن و «لو» علامت نسبت ترکی، جمعاً به‌معنی جفت، توأمین، همزاد. به‌صورت دوقلی هم آمده است،این کلمه بسیط از واژهٔ (دوغ) است نه‌دو که عدد فارسی است. بنابراین ساختن سه‌قلو، چهارقلو، پنج‌قلو غلط است[۴].
ذره: درمورد مقدارکم بکار می‌رود، خواه در ذات خواه‌در معنا. در ذات: یک ذره از پنیر را چشید. درمعنی: یک ذره رحم و عاطفه ندارد.
راه: شمار،دفعه، نوبت، مخفف آن ره.
خاقانی:
یک ره ز ره دجله منزل به‌مدائن کن — وز دیده دوم دجله بر خاك مدائن ران
رمن: این لغت را برهان قاطع به‌معنی همه‌و مجموع نوشته ولی مرحوم معین توضیح داده‌اند که مؤلف برهان توجه به‌تلفظ هزوارش پهلوی کلمه نکرده است[۵].
ریز ـ ریزریز ـ ریزه‌ریزه: خرد، خرد شده، به‌قسمتهای کوچک‌وشمارهای بسیار تقسیم شده.
زیاد: مقدار و شمار بسیار ـ بیش ـ بیشتر.
سپنج: برهان قاطع به‌معنی پانزده ضبط کرده ظاهراً مراد مضروب (۵ × ۳) است[۶].
سراسر: سرتا پا، همه، کل، تمام مقدار.
سلخ: آخر ماه، روزآخر یا سی‌ام ماه. درمقابل غره.

---

۱. رجوع، بخش کاربردهای عدد در اوزان و مقادیر.
2. Douzaine
۳. دهخدا، لغت‌نامه.
۴. دهخدا، لغت‌نامه، ذیل، دوقلو.
۵. رجوع ، برهان قاطع، چاپ مصحح معین‌ـ‌حواشی، ص ۹۶۲ ذیل، رمن ورمه وربون.
۶. برهان؛ لغت‌نامه.

سنگ: مقدار۔ وزن.
نظامی (هفت‌پیکر، ۱۵۳):

در ترازوی مرد بافرهنگ   این محقر چه وزن دارد و سنگ

سیر: پر۔ زیاد۔ به‌مقدار کافی. در ترکیباتی نظیر: سیرخواب، سیربافت، سیررنگ، سیرچشم۔ سیرآهنگ وغیره.

شطر: نیمهٔ چیزی و پارهٔ آن[1] ۔ نصف هر چیزی[2]۔ بعضی۔ اندکی.و به‌معنی کاسه‌ای که نیمهٔ آن پر باشد[3].

شمار: تعدید۔ عدد۔ تعیین عدد. و شمارگر به‌معنی محاسب و تعیین کنندهٔ آمار.
نظامی (هفت پیکر: ۱۲۷):

شاه چندان گرفت گوهر و گنج   که دبیر آمد از شمار به رنج

طاق: درمقابل زوج، به‌معنی یکتا، فرد.
ناصرخسرو:

جفتها را به‌طاق نشناسی   به‌غلط نوفتی در این و در آن

و در ترکیب به‌معنی به‌نهایت بی‌طاقتی رسیدن و امثال آن.
حافظ:

نقش می‌بستم که گیرم گوشه‌ای زان چشم مست   طاقت و صبر از خم ابروش طاق افتاده بود

عارض: شمارکنندهٔ لشکر.
عذرا: یازده‌ندب.
غب: به کسر غین یک درمیان وشطر الغب تب یکدرمیان.
غره: ابتدای ماه، اول ماه، درمقابل‌سلخ که آخر ماه‌باشد ۔ ابتدای‌چیز. بیهقی[4]: تاریخ سنهٔ ثلثین و اربعمائه غره محرم روز چهارشنبه بود.
مثنوی مولوی (۵: ۹٤۱):

چادر و سربند پوشید و نقاب   مرد شهوانی و در غرهٔ شباب

فرد: واحد، یکتا، درمقابل زوج، بی‌همتا، شمار یک، یکه و تنها، یکی.
مثنوی مولوی (۵: ۹۰۳):

پس زبان بگشاد خاك و لابه کرد   کز برای حرمت خلاق فرد

نیز (۳: ٤۸۳):

هفت می‌شد فرد می‌شد هر دمی   من چسان می‌گشتم از حیرت همی

نیز (٦: ۱۱۹۵):

---

۱. غیاث؛ لغت‌نامه.
۲. در عربی: احلب حلباً لك شطره، ای، لك نصفه. و اگر به‌معنی ناحیه باشد فعل از آن صرف نمی‌شود و نمی‌گویند: شطرت شطره. بلکه می‌گویند: قصدت شطره (ناظم‌الاطباء).
۳. و در اصطلاح عروض نقص نصف از اجزاء دایره است و مشطور آن را گویند که شطری از آن از بین رفته باشد (لغت‌نامه: شطر ونیز رجوع، المعجم فی معاییر اشعارالعجم).
۴. تاریخ بیهقی، مصحح دکتر فیاض، ص ۵۵۶ و ص ۵۰۴.

شب چوشد محمود برمی‌گشت فرد با گروهی قوم دزدان بازخورد

قدر: قدر و قدر (به‌فتح قاف و دال) به‌معنی مطلق اندازه در فارسی مصطلح است مانند:

دل چگویم این قدر یا آن‌قدر می‌خواهدت روزوشب می‌جویدت، شام وسحر می‌خواهدت

قرن: صد سال.

قسمت: حصه، بهره، سهم، مقداری.

قطمیر: مقدار کم. نظیر نقیر.

قلیل: مقدار کم- تعداد کم.

قیاس: مقدار، اندازه. نظامی (هفت‌پیکر: ۱۲۷): بیش از آن دادشان که بود قیاس.

کثیر: عربی است به‌معنی زیاد، درمقابل قلیل.

مثنوی مولوی (٤: ۷۳۱):

ره نداند نه کثیر و نه قلیل ننگش آید آمدن خلف‌دلیل

کرور: پانصدهزار را یک کرور گویند[۱].

کره، کرت: نوبت، دفعه، بار، شمار: کرتی دیگربیامد، یعنی‌شماری دیگر، دفعه‌ای دیگر.

کم (کمی): اندك، در ترکیباتی نظیر: کم‌خرد، کم‌رو و کم‌عقل.

کم‌ازآن: حداقل، لااقل.

خیام:

لیکن چو درین غم آشیان آمده‌ام آخر کم ازآنکه من بدانم که کیم

کمال: زیاد- منتها. در ترکیباتی نظیر: کمال دقت، کمال‌قدرت، کمال‌آرزو. کمال انسانیت.

کوچک: خرد و آنچه مقدار یا حجمش کم باشد. مانند: کاسهٔ کوچک، کتاب کوچک.

گروه: اسم جمع است و درمورد انسان و حیوان هر دو استعمال شده است به‌معنی دسته، طایفه، جمع[۲].

لایتناهی: بی‌پایان، بی‌نهایت[۳]، بدون پایان تصوری.

لت: به‌معنی یک واحد توپ درست پارچه[٤]. و در اصطلاح مطبوعات یک برگ از کتاب که منفرداً چاپ و درمیان اوراق جای‌داده شود.

لخت- لختی: قسمتی، پاره‌ای، زمانی، قدری.

مر: به‌معنای مطلق شمار هم آمده است. و به‌معنی حد و مقدار.

فرخی سیستانی:

نه لشکری که مرآن را کسی بداند حد نه لشکری که مرآن را کسی بداند مر

مرتبه: عربی است به‌معنی (بار) و بعد از عدد اصلی علامت تکرار و دفعه است. مانند:

---

۱. کاشف، دستور، ص ۲۵ ونیز رجوع: عددهای بزرگ.

۲. التفهیم... مقدمه، ص عب: «وگروهی از حیوانات...»

۳. در پهلوی. asar فرهنگ پهلوی فارسی، فرهوشی، ص ۳۱۱.

۴. برهان قاطع.

ده مرتبه گفتم فایده‌ای نداشت.

مره: مرادف کلمهٔ بار است و افاده معنی تکرار عددی و دفعه می کند.

معدود: کم- محدود- قلیل مانند: عدهٔ معدودی حاضر نشده بودند- روزهای معدودی باقی مانده است[۱].

معشر: گروه و جماعت. (اسم جمع است).

مین: کلمهٔ ترکی ایغوری است به‌معنی هزار و مین‌باشی به‌معنی‌سردار هزار نفر[۲].

ندب: هفت دست بردن.

نصف: نیمه، یک‌دوم هر چیز.

نفر: گروه مردم- بعضی نوشته‌اند از سه تا ده نفر[۳].

نقیر: کنایه از اجزاء کوچک، مقدار کم. مانند: به‌نقیر و قطمیرش هم کار دارد.

نوبت: بمعنی‌شمار و ردیف، گاهی بمعنی بار و دفعه[۴].

نهادن: فعل نهادن در معنی بشمار آوردن، محاسبه کردن، تقدیر کردن، محسوب داشتن.

فردوسی:

حکیم این جهان را چو دریا نهاد   برانگیخته موج از او تند باد

التفهیم...[۵]: «وما او را نهایت سطح نهادیم نه سطح.»

نیمه: وسط، وگاه در ترکیب حالت اسمی یافته. مثل: نیمه‌آجر.

ورد: پیوسته و زیاد بر زبان راندن- مقداری معلوم از وظیفهٔ قرائت قرآن وغیره. حزب و ورد به یک معنی است.

حافظ:

تا مرا عشق تو تعلیم سخن گفتن کرد   خلق را ورد زبان مدحت و تحسین من است

وهله: اول از هر چیز.

هدف: به پنجاه نزدیک گردیدن.

هرچه: گاه به‌معنی مقدار و اندازه است و، با (هر) یا (آن) استعمال شود. بنابراین اگر به‌فعل راجع شود، قید مقداری‌شود. مانند: درس را هرچه خواندم یاد نگرفتم[۶].

---

۱. رسالهٔ عبدالواسع هانسوی، ص ۲.

۲. هرمزدنامه، ص ۲۳۷.

۳. قوانین دستگیری، ص ۳۹.

۴. در معنی ردیف مثل اینکه بگوئیم حالا نوبت شما نیست و در معنی بار و دفعه مثل اینکه بگوئیم، میبدی در کشف‌الاسرار هرآیه‌ای را در سه‌نوبت تفسیر می‌کند. (**گنجینهٔ سخن:** دکتر صفا، ج ۱، ص ۳۴.)

۵. لغت‌نامه، ذیل نهادن.

۶. دستور، طالقانی، ص ۲۲۷.

همچند، همچندان: برابر ـ باندازه ـ بمقدار.
همه: شمول و کلیت را می‌رساند[1]. به‌صورت جمع هم می‌آید (همگان).
یوز: ایغوری است به‌معنی سردار و فرمانده صدنفر در کلمهٔ (یوزباشی)[2].

---

۱. رجوع، کلماتی که بر کثرت دلالت دارند.
۲. رجوع، هرمزدنامه، ص ۲۳۷.

بخش بیست و هشتم

جمله‌ها و ساختهایی که مفاهیم معنوی شماری و مقداری دربردارند

۲۸- این بخش اختصاص به‌توضیح و تشریح اصطلاحات و عناوینی دارد که زبان قادر شده است معمولاً بدون استفاده از عدد یا ذکر آن[1] به کمک بعضی کلمات و ادوات انواعی از مفاهیم عددی و مقداری بحاصل آورد. به‌عبارت دیگر کلمات و ادوات و ساختهای دستوری متعددی در فارسی وجود دارد که معناً عددساز هستند یا کیفیت مقداری دارند و در ساختهائی مخصوصاً دربرابریها و مقایسات و عناوینی‌دیگر کاربردهای وسیعی دارند. اینها غیراز شمار و اقسام آن خواه عددهای صریح و خواه مبهم یا تقریبی که تاکنون توضیح داده‌ایم می‌باشند یا بندرت مستقیماً عدد دراینگونه مفاهیم دخالتی دارد.

این کلمه‌ها و جمله‌ها و عملکردهای دستوری و ساختها که به‌نوعی و گونه‌ای کاربردهای معنوی و ساختمانی در خلق و شمول معانی و مفاهیم شماری و مقداری دارند عناوینی ازقبیل: کلیت و تمامیت و مجموع و همه- کثرت و بسیاری و فراوانی و مبالغه و تفخیم و عظمت- کمی و قلت وکاستی و تقلیل- تصغیر و تحقیر- مساوی و تساوات- تغلیب و برتری- مثنی- تنصیف- مضاعف- نفی و سلب و انتفاء عددی و مقداری و همانندهای آن را عرضه می‌دارند. و اینک توضیحات در باب هریک:

۲۸- ۱ کلمات و مفاهیمی که بر کلیت و مجموع و همه و تمام و نظائر آن دلالت دارند:

آنچه (آن‌چیز): بـه‌معنی کل و تمام. مانند: آنچه داشت از او گرفتند. آنچیزی که داشت فروخت و خورد. عطاملک جوینی[2]: (« در شهر آنچه مردینه بودند روی به‌او نهادند).

به‌یکبارـ به‌یکبارگی: مانند: دارائی او به‌یکبارگی تمام شد.

بی‌استثناء: مردم بی‌استثناء در امر انتخابات شرکت کردند.

بالکل: بالکل هستی و سرمایهٔ او ازبین رفت.

پر: گاه در معنی کل و همه بکار می‌رود. مثل اینکه بگوئیم: این شیشه پر شد و دیگر

---

۱. بندرت گاه از خود عدد هم در خلق اینگونه مفاهیم استفاده شده است.

۲. تاریخ جهانگشا، ج ۱، ص ۸۷.

جا ندارد یعنی کل ظرف را فرا گرفت و گاه این کلمه‌ در معنی کثرت است که در آن‌صورت پیشوند است و در جای خود یادآوری خواهد شد.

تعداد- عده: بغیر از معنی شمار، مفهوم مجموع و کل نیز از آن مستفاد می‌شود. مانند: تعداد آنها چند نفر بود؟ (یعنی همهٔ آنها کلاً چند نفر بودند).

تمام- تماماً: مثل کلمهٔ همه، شمول کلی مقدار و عدد را نشان می‌دهد و در جمله‌ها ضمیر یا صفت مبهم می‌شود: تمام را بیاور (ضمیر مبهم)- تمام کتابها را بیاور (صفت مبهم).

جملگی- جمعاً: جملگی مرکب از جمله و یاء نکره است[1].

دربدر: در قدیم به‌معنی سراسر، همه، تماماً، جزء به‌جزء بکار می‌رفته است.

فردوسی:

بگفتش به‌راز این سخن دربدر — که دشمن چه سازد همی با پسر

سایر: در قدیم به‌معنی (همه‌و تمام) استعمال می‌شده و از کلمات شمارشی محسوب است.

سعدی (گلستان)[2]: «سایر حکما از تأویل این فرو ماندند مگر درویشی که بجای آورد وگفت...»

سراپا- سرتاسر- سربه‌سر- سرتا پا: استفاده از این‌قبیل کلمات و ترکیبات به‌معنی همه و تماماً وکلاً، در استعمال قدما بویژه در شاهنامهٔ فردوسی فراوان به‌چشم می‌خورد، و غالباً قیدوصفت قرار می‌گرفته است.

فردوسی:

سران سربه‌سر پیش او آوریم — نه با کین و با گفتگو آوریم

نیز:

براو سربه‌سر خواندند آفرین — که ای نیک دل مهتر پاك دین

نیز:

پذیرفت سرتا به سر پند اوی — همی‌جست از آن کار پیوند اوی

شرق تا غرب- کران‌تا کران- قاف تاقاف- سپه تاسپه- دشت‌دردشت- اول تا آخر:

این ترکیبات و بسیاری از مشابهات آن نیز مفهوم مقداری دارد مخصوصاً از نوع تمام وکل (بویژه در برآوردهای اسکنهٔ جغرافیائی و ارضی). و نمونه‌های بسیاری از آن در نظم و نثرپارسی دیده می‌شود.

نظامی (اسکندرنامه)[3]:

سیه تاسیه دیدم این کارگاه — ز ریگ سیه تا به‌آب سیاه

صددرصد[4]: به‌معنی کل و تمام و همه و سراسر.

فردوسی:

صداندرصد این دشت جای من است — بلند آسمانش هوای من است

---

۱. دکتر نادر وزین‌پور، دستور، ص ۱۱۰.

۲. گلستان سعدی، به‌تصحیح و تحشیهٔ دکترخلیل خطیب رهبر، باب اول، ص ۵۰.

۳. نظامی، نقل‌از قند پارسی، نمونه‌های شعردری، دکتر مظاهر مصفا، ص ۶۸.

۴. رجوع، شمارهای کسری، مضروب عدد به‌معنی واحد و تمام.

کل: واژهٔ عربی است به‌معنی مجموع و همه و تمام و گاه با کلمهٔ عده و تعداد پیوسته می‌شود.

مانند: کل شرکت کنندگان پانصد تن بودند یا عدهٔ کل آنها پانصد نفر بود.

متفقاً ـ بالاتفاق: به‌معنی همه، تمام، سراسر، باهم، کلاً.

مجموع ـ جمعاً ـ مجموعاً: همه، تمام.

هر: شمول را می‌رساند و افادهٔ معنی کل و عموم کند.

حافظ:

دلم جز مهر مهرویان طریقی برنمی‌گیرد   زهر در می‌دهم پندش ولیکن در نمی‌گیرد

در ذیل این کلمه نکات زیر را یادآور می‌شویم:

الفـ گاه خود با عدد اصلی نیز ترکیب می‌شود: هردو آمدند، هرچهار کتاب را احیاناً ببینید، هردو روز یک‌بار یک قرص از آن را بخورند.

فردوسی:

شدند آن زمان خسته هردو سوار   به شمشیر کردند پس کارزار

بـ فعل متعلق به«هر» را مفرد آرند.

سعدی (گلستان): هر که با نادان ستیزد خون خود بریزد.

جـ پیشینیان گاه به‌ندرت فعل متعلق به«هر» را جمع آورده‌اند.

ابن‌سینا[1] :«پس هرمعلولی به‌واجب الوجود رسند».

اسدی طوسی:

هرایرانیی‌تاختند از کمین   فکندند از ایشان یکی بر زمین

دـ اسم بعد از «هر» غالباً نکره است: هرخانه‌یی را که دیدم مناسب نبود[2]. هرگلی بویی دارد.

هــ به‌ندرت اسم بعد از «هر» بدون یاء نکره هم‌آمده است[3]. مانند: هرگلی رنگی و(هر مرغ) نوائی دارد.

وـ اسم بعد از «هر» معمولاً مفرد می‌آید: هر کتاب را که دیدی یک‌بار بخوان.

زـ به‌ندرت اسم بعد از «هر» را درقدیم جمع هم بسته‌اند.

خاقانی:

خاکست امیر هر عناصر   خاکست امین هرجواهر

ابن‌سینا[3] :

هرچیزها که برابر یک چیز بودند ایشان نیز برابر یکدیگر بودند.

حـ در مواردی که بعد از «هر» کلمه جمع بسته شده غالباً آن کلمه عربی بوده است.

مانند: هرحروف، هرکلمات، هرطوایف.

---

۱. دانشنامهٔ علائی، به‌نقل از دستور دائی جواد، ص ۱۵۷،

۲. دائی‌جواد، دستور، ص ۱۵۶.

۳. دائی‌جواد، دستور ص ۱۵۶.

فرخی:

ازهرصنایعی که بخواهی در اواثر　　وزهر بدایعی که بجویی براو نشان

مولوی:

هرشکار وهر کراماتی که هست　　از برای بندگان آن شهست

ط ــ گاه «هر» خود در جمله حذف شود ولی معنی عبارت شمول افراد و آحاد باشد.

فردوسی:

کراپشت گرمی زیزدان بود　　همیشه دل وبخت خندان بود　　(یعنی هر که‌را)

انوری[1]:

چه باشد میسر، به زودم فرست　　که چون گربه برسفره استاده‌ام

(یعنی هرچه میسر باشد زود برایم بفرست).

ی ــ ترکیب «هر» با کلمات دیگر: گاه‌این کلمه‌با کلمات دیگری پیوسته شده‌وترکیباتی بوجود می‌آورد که غالباً باز در معنی و مفهوم کلیت و جامعیت است، اما گاهی هم احیاناً پس از ترکیب در خلال عبارت این مفهوم و مقصود را از دست می‌دهد.

مشهورترین ترکیبات آن:

هرجا، هرچه، هرچه تمامتر، هرچیز، هرکس، هرکسی، هرکو، هرکه، هرگوله، هریک و امثال آنست.

هرچه (هرچیز): به‌معنی تمام چیزها، تمام چیزهای موردنظر، مانند: هرچه بود تمام شد. و گاه فقط در معنی کثرت است.

مولوی:

هرچه گویم عشق را شرح و بیان　　چون به‌عشق آیم خجل گردم از آن

هرچه تمامتر: یک گروه وصفی است و ترکیبی ناسالم و نافصیح، زیرا وقتی چیزی تمام بود دیگر تفضیل و مقایسه معنی درستی ندارد[2]. مانند: با سرعت هرچه تمامتر حرکت کرد یعنی با سرعت کامل و تمام.

هرکس (هرکسی): چنانکه یادآور شد گاه مفهوم مفرد دارد نه کلیت. مانند: هرکس آمد او را بپذیرید.

مولوی:

هرکسی از ظن خود شد یار من　　از درون من نجست اسرار من

و در مفهوم جامعیت و کلیت، مانند:

حافظ:

معشوق چون نقاب ز رخ در نمی‌کشد　　هرکس حکایتی به‌تصور چرا کنند؟

جوینی[3]: «هرکس از اماکن خود در حرکت آمدند».

---

۱. به‌نقل از دستور طالقانی، ص ۲۳۸.

۲. رجوع، دستور امروز، ص ۸۲.

۳. جهانگشا، ج ۱، ص ۱۵۵ به‌نقل از دستور دائی جواد، ص ۱۵۹.

هرکو: اتفاقاً این ترکیب به‌سبب داشتن ضمیر «او» اصولاً مفهوم مفرد به‌خود گرفته و فعل متعلق به‌آن هم مفرد می‌آید و مرکب است از «هربعلاوه که بعلاوه او».

مولوی:

گفت پیغمبر که هرکوسر نهفت　　زود گردد با مراد خویش جفت

جمال‌الدین عبدالرزاق[1]:

هرکو نریخت‌خون‌و نشدجان شکرچو باز　　بر دستگاه پایهٔ سلطان نمی‌رسد

هرکه: «هرکه» در مفهوم مفرد و جمع مشترك است ولی غالباً تصور مفرد در آن بیشتر است:

هرکه خواهد گوبیا وهرکه خواهدگو برو.

رودکی:

هرکه نامخت ازگذشت روزگار　　نیز ناموزد ز هیچ آموزگار

گاه در قدیم فعل و ضمیر متعلق به«هرکه» را جمع آورده‌اند و شاید توان گفت که این به‌منزلهٔ آنست که قدما مفهوم «هرکه» را بیشتر جمع می‌دانسته‌اند تا مفرد.

فردوسی[2]:

به هندوستان هرکه دانا بدند　　به‌گفتار و دانش توانا بدند

هریک: پیشینیان فعل متعلق به‌آن را غالباً و در بیشتر موارد جمع آورده‌اند.

سعدی (گلستان):

وقتی افتاد فتنه‌ای در شام　　هر یک ازگوشه‌یی فرا رفتند

ولی امروز بیشتر مفرد آرند و ترکیب به‌معنی فردی از افراد، یک واحد از واحدها، یک تن از تن‌ها و امثال آنست.

جامی:

اگر هریک به‌جای خود رود باز　　به‌جز کاغذ نماند برزمین هیچ

هم‌گروه: به‌معنی، هم، یکجا، همگی، بالکل، تماماً.

فردوسی:

گله هرچه بودش به‌دشت و به‌کوه　　ببخشید بر لشکرش هم گروه

همگان: اسم جمع است به‌معنی همه، همگنان، مرکب از (همه+گان، پسوند اتصاف و نسبت) دکتر مشکور[3] آن را جمع (همه) دانسته است:

مؤلفان دستور پنج استاد[4] آن را از مبهمات دانسته‌اند. دکتر وزین‌پور[5] آن را اسم‌مبهم محسوب داشته است.

---

۱. به‌نقل از امثال و حکم دهخدا، ص ۱۹۴۴.

۲. شاهنامه، (بروخیم) ج ۷، ص ۱۸۱۶ به‌نقل از دستور دائی جواد، ص ۱۵۸.

۳. دستورنامه، ص ۴۹.

۴. پنج استاد، دستور، ج ۲، ص ۵.

۵. دکتر نادر وزین‌پور، دستور، ص ۱۱.

به‌نظر می‌رسد، چون کلمه مرجع و بازگشت دارد، ضمیر مبهم جمع محسوب است. همگنان گاه به‌معنی عموم و همگان بکار رود.

فردوسی:

اگر همگنان باز جنگ آورند   بکوشند و رسم پلنگ آورند

همگی: اسم جمع همه است[1] .مؤلفان دستور پنج استاد[2] ،آن را مبهمات عددی دانسته‌اند غالباً درمورد جانداران بکار می‌رود: گاوها همگی آبله گرفتند، مردم همگی رفتند[3] .

همه: این کلمه در پهلوی به‌صورت (Hamak) و (Hamé)[4] آمده دکتر محمدمعین می‌نویسد[5] :اصولاً همه در شمول من‌حیث‌الافراد بکار رود، چنانکه گوییم همهٔ شب بیدار بودم یعنی از اول تا آخر شب را بیدار بودم، گاه فقط برگروه نامعین دلالت کند، خواه‌جاندار و خواه غیر جاندار. مانند: همه آمدند و رفتندو نصیبی نبردند، همه را درکیف جابده. دکتر محمود شفیعی می‌نویسد[6] :

«کلمهٔ (همه) در معنی شمول من‌حیث‌الافراد که بعد از آن جمع یا اسم جمع باشد با کسرهٔ اضافه شود و در معنی «هر» شمول من حیث‌المجموع». اگر با لفظ مفرد باشد احتیاج به‌کسره ندارد لیکن در استعمالات شاهنامه‌چنین تفاوتی بنظر نرسید. اینک‌شاهدهائی‌از هرقسم:

۱ــ همه به‌معنی هر (شمول من حیث‌المجموع) بالفظ مفرد:

فردوسی:

شده هریکی شاه بر کشوری   روان نامشان در همه دفتری

۲ــ همه درمعنی شمول من حیث‌الافراد:

فردوسی:

همه کاخ تابوت بد سربه‌سر   غنوده به‌صندوق در شیرنر

دکتر محمدجواد مشکور می‌نویسد[7] :همه مبهم است و شمول کامل عدد و مقدار را می‌رساند:

همه آمدند. این کلمه درمعنی (سراسر و تمام) مورد استعمال است.

فرخی:

همه کوه لاله است و آن لاله زیبا   همه دشت سبزه است و آن سبزه درخور

فردوسی:

همه لشکر طوس با این سپاه   چوگاو سپید است و موی سیاه

---

۱. دکتر مشکور، دستورنامه، ص ۴۹.

۲. پنج استاد، دستور، مجلد ۲، ص ۵.

۳. دکتر نادر وزین‌پور، دستور، ص ۱۱.

۴. فرهنگ فارسی پهلوی، دکتر بهرام فرهوشی، ص ۳۹۴.

۵. اضافه، ص ۴۹.

۶. شاهنامه و دستور ص ۶۰ــ۶۱.

۷. دستورنامه، ص ۳۹ و ۲۲۳.

شناسائی کلمهٔ «همه» از نظر صرفی ونحوی:

«همه» دروهلهٔ اول در هرصورت از مبهمات عددی است، اگر پیش از موصوف خود درآید، صفت مبهم است.

سعدی:

به‌جهان خرم ازآنم که جهان خرم ازوست　　　عاشقم برهمه عالم که همه عالم ازوست

و اگر بدون موصوف ذکر شود ضمیر مبهم است: همه را آورد، همه را برد. گاه به‌صورت قید استعمال شود:

جهان سربه‌سر حکمت و عبرت است　　　چرا بهرهٔ ما همه غفلت است

ابوریحان بیرونی[۱] :

وآنچ از پس اوست ازین پنج روز همه جشنهاست.

سعدی (بوستان):

همه شب‌در این فکر بودو نخفت　　　دگر روز با هوشمندان بگفت

گاه برسر اسم مفرد و غالباً بدون اضافهٔ به‌مابعد درآید:

دکتر ابراهیم باستانی پاریزی:

خاطرت هست که آن شب، همه‌شب تا دم صبح

گـل جدا شاخه جدا باد جدا گـل می‌ریخت

در همین حال گاه با اضافه آید یعنی باکسرهٔ اضافه و اسقاط هردو مستعمل است[۲].

فرخی[۳] :

در زمانی همهٔ دشت زخون دد ودام　　　لعل کردی چو گلستانی هنگام بهار

گاه برسراسمی درآید که آن اسم جمع است و دراین حال غالباً بدون اضافه باشد.

فرخی[۴] :

همه سرکشان امر او را متابع　　　همه خسروان رأی او را مسخر

ولی گاه با وجود جمع بودن اسم، کلمهٔ همه به‌مابعد خود اضافه شده است.

ابوالفضل بیهقی[۵] :«چون همهٔ کارها به‌تمامی به هرات قرار گرفت».

اگر «همه» شمول کلی‌عددی‌را برساند و به‌معنی تمام افراد و آحاد موضوع باشد اصولاً به‌کسرهٔ اضافه نیازی ندارد.

غضائری رازی[۶] :

همه کس ازقبل نیستی فغان دارد　　　که ضعیفی و بیچارگی و سستی حال

---

۱. التفهیم، ص ۲۵۳.

۲. نهج‌الادب، نجم‌الغنی رامپوری، ص ۶۷۱.

۳. فرخی سیستانی (چاپ عبدالرسولی) ص ۸۴، به نقل از مـفـرد و جمـع، دکتر محمد معین، ص ۸۱.

۴. فرخی سیستانی، (چاپ عبدالرسولی) ص ۸۱.

۵. تاریخ بیهقی، چاپ دکتر فیاض، ص ۷۷.

۶. غضائری رازی، به‌نقل از دستور دکتر بصاری، ص ۱۱۹.

دیگر از موارد حذف کسره ضرورات شعری است:
جمال‌الدین عبدالرزاق اصفهانی:

همه عادات تست مستالس　　　همه اخلاق تست مستحسن

که مراد همهٔ عادات و همهٔ اخلاق است (با کسرهٔ اضافه).
در مورد جانداران فعل آن جمع آید.
فردوسی:

کسی کز گرانمایگان زیستند　　　همه پیش او زار بگریستند

گاه درمورد غیر جانداران نیز فعل آن جمع آمده است:
بیهقی[۱]: «همه (همهٔ راهها) درازآهنگ بودند».
عکس آن یعنی فعل مفرد برای جانداران نیز دیده شده است مانند بیت غضائری رازی که قبلاً یاد شد.
کلمهٔ همه به(آن) جمع بسته شود و هاء به‌گاف مبدل شود، به‌صورت همگان.
کمال‌الدین اسماعیل:

تا که این‌گلبن اقبال شود بادآور　　　اعتماد همگان برکرم معبود است

یک‌رهه، یک‌ره، یک‌رویه، یک قلم[۲]، یک قلمه، یک‌جا: به‌معنی تمام، همه،جملگی، کلاً، مجموع. لبیبی[۳]:

دگر نخواهم گفتن همی سرود و غزل　　　که رفت یک رهه بازار و قیمت سرواد

فردوسی:

بزرگان به‌پیش جهان آفرین　　　نهادند یک رویه سر برزمین

سنائی:

صوفی آنست کز تمنی وخواست　　　گشت بیزار یکره و برخاست

از مزارات کرمان[۴]: «مولانا ضیاءالدین، قاضی یک قلمهٔ کرمان شده» یک سر، یک‌سره، یک‌سری:
فرخی:

پس بفرمود شاه تا همه را　　　گرد کردند پیش او یکسر

منوچهری:

یا دوستی صادق یا دشمنی ظاهر　　　یا یک سره پیوستن یا یکسره بیزاری

یک‌یک: گاه معنی همه و مجموع وکل می‌دهدو این غیر از شمار توزیعی است. مانند: باید کتابها را یک‌یک بدقت بخوانید.

۲۸ - ۲ مفاهیم کثرت و مبالغه و تفخیم و عظمت و نظائرآن: بسیاری از واژه‌ها و ادوات و کلمات و حتی شمارهائی در دست داریم که‌سازنده و نمودار کثرت و زیادی و بزرگی

---

۱. تاریخ بیهقی، چاپ دکتر فیاض، ص ۵۴۹.
۲. قاصدان را یك قلم نومید کردن خوب نیست　　　نامهٔ ما پاره‌کردن داشت‌گرخواندن نداشت
۳. نقل از لغت‌نامه.
۴. مزارات کرمان، ص ۲۲ نقل از لغت‌نامه.

و فراوانی و انبوهی و بسیاری و شدت و وفور و عظمت و تفخیم و مبالغه و استیعاب شماری و مقداری است یا در ساختمان جمله چنین مفاهیمی حاصل آمده است. از جمله:

۲۸- ۲- ۱شمارهای غیرواقعی یا اعداد دال بر کثرت: گاهی عدد برای شمار واقعی که وضع شده بکار نمی‌رود بلکه بعضی اعداد به‌معنی بسیار یا زیاد و مجازاً در حیطهٔ استیعاب[1] استعمال می‌شوند و برشمار بسیار دلالت دارند. در این صورت البته عدد «صفت» است و گاه قید. مانند اینکه بگوئیم: هزارکار دارم به‌معنی بسیارکار دارم یاکار بسیاری دارم وکلمهٔ (هزارپا) نام کرم مخصوص که به‌معنی بسیارپای است نه عدد هزار واقعی. چه می‌دانیم عدد بطور مجازی بکار رفته و هزارپا قاعدتاً بیست‌جفت‌پا دارد. و این کار صد سال طول می کشد (به‌مفهوم اینکه این کار زیاد وقت لازم دارد) و این دو تا موضوع را هزاربار گفتم و نشنید (به‌قصد اینکه زیاد گفتم و اثر نکرد). گاهی اینگونه اعداد مجازی کثرت با معدودشان جمعاً کارقید را انجام می‌دهند. مانند: بله. سی‌سالش هم نمی‌آیم(به‌معنی اینکه هرگز نمی‌آیم) که سی‌سالش جمعاً قید است.

مثنوی مولوی (۵:۱۰۴۰):

از دل هریک دوصد آه آن زمان		همچو دودی می‌شدی تا آسمان

شمارهائی که تقریباً بیشتر در این مورد کاربرددارند اعداد یک و ترکیبات واژه‌ای آن و پنجاه‌وهفتاد، صد، هزار، هزاران، ده‌هزاران و صدهزاران است که بیشتر بچشم می‌خورد.

کاربرد کلمهٔ «یک» درشمارهای افراطی و مقداری: عدد یک درمورد قلت وکثرت مشترك است. گاه مفهوم قلت دارد: توکه صبرکردی یک روز دیگر هم صبرکن. و گاه‌مفهوم کثرت دارد. اگرچه تصور می‌رود این مفهوم کثرت از مجموع (عدد و معدود) حاصل می‌آید. مانند: یک بیابان‌آهو.مؤلف‌آنندراج می‌نویسد[2]: «لفظ یک برای تعیین مقدار بود اگر کم باشد و اگر بیش باشد بیش، چون: یک چمن و یک بیابان آهو که در آن معنی کثرت‌ملحوظ است»[3].

کلمهٔ یک به‌صورت ترکیباتی از قبیل: یکایک ـ یک‌یک ـ یک‌بار ـ یک‌باره ـ یکبارگی ـ یکباری ـ به‌یک‌باره ـ یک‌به‌یک ـ یکجا ـ یکجائی ـ یک‌رویه ـ یک‌رمه ـ یکسر ـ یکسره ـ یک‌سری و امثال آن قیدها و صفتهائی را می‌سازد که متضمن شمارهای تکثیری و افراطی مقداری هستند. مثال:

یکایک: در شاهنامهٔ فردوسی، این کلمه به‌معانی مختلف و از جمله در موارد بسیار به‌معنی کلاً، همه،بالتمام،جزء به‌جزء،بی کم و کاست، کاملاً، تماماً، یکسره، سربه‌سر، سراسر، تمام، همگی، بدون استثناء، بسیار بکار رفته است. مثال:

فردوسی:

سران را همی خواند اکنون به‌جنگ		یکایک بباید شدن تیز چنگ

---

۱. استیعاب، فراگرفتن ــ همه‌چیز را فرا گرفتن.

۲. آنندراج، ذیل، یك.

۳. ممکن است تصور شود مفهوم کثرت به سبب بـار معنوی کلمات چمن و بیابان حاصل شده است.

نیز:

کنون من به‌این کار نام آورم   شوم‌شان، یکایک بدام آورم

یکبار ـ یکباره ـ یکبارگی ـ یکباری ـ به‌یکباره: تماماً به‌معانی افراطی و کثیری که یادشد از قبیل: کلاً، همه، تمام، یکباره، متفقاً، همگی، همه، باهم،دسته‌جمعی، پاک‌وبالمره، اصلاً، یکجا، جمعاً، همگان، تماماً، جملگی، بالتمام، سراسر، تمام مقدار یا شمار، در نظم و نثر فارسی بسیار آمده است و اکثراً بر کلیت تام دلالت دارد.

سعدی:

خستگالت را شکیبائی نماند   یادوا کن یا بکش یکبارگی

سعدی:

وه که به‌یکبار پراکنده شد   آنچه به‌عمری بشد اندوخته

فارسنامهٔ ابن‌بلخی (ص۱۳۳): «و برسری، مردم را مصادره کردندی تا یکباری مستأصل شدند».

یک‌به‌یک: به‌معنی تماماً و کلاً:

فردوسی:

همه هرچه دید آشکار و نهفت   به‌پیش پدر یک‌به‌یک باز گفت

فردوسی:

بگیتی زگفتار تو زنده‌ایم   همه یک‌به‌یک مرترا بنده‌ایم

یکجا، یکجائی، یکرویه، یکره، یک‌سره، یک‌سری و نظائر آن: اینها و همانندهای آن قید و صفتهای افراطی و مجموعی می‌سازند و در معانی یاد شده بکار می‌روند. مثال: سودا چنان خوش است که یکجا کند کسی (دهخدا).

تاریخ سیستان: «وسی‌هزار مردم از آن به‌یکجا اسیر کرد.»— آذوقه سال را یکجائی می‌خرند (دهخدا).

سعدی:

سست‌پیمانا به‌یکره دل زما برداشتی   آخرای بدعهد سنگین دل چرا برداشتی؟

فردوسی:

بزرگان به‌پیش جهان آفرین   نهادند یک‌رویه رخ برزمین

پنجاه: غالباً درمورد کثرت است.

سعدی:

ای که پنجاه رفت و در خوابی   مگر این پنج روزه دریابی

هفتاد: گاه درمورد کثرت است نه عدد واقعی.

فردوسی:

ازو کین هفتاد پور گزین   بخواهم به‌زور جهان آفرین

سعدی:

چشم بداندیش که برکنده باد   عیب نماید هنرش در نظر
ورهنری داری و هفتاد عیب   دوست نبیند بجز آن یک هنر

که در بیت بالا بصراحت کامل مراد از هفتاد، عدد بعداز شصت‌ونه‌نیست و مراد کثرت و بسیاری است.

صد: در بسیاری از اشعار و متون، عدد صد درمورد کثرت بکار رفته است.

مولوی:

جامهٔ صدرنگ ازآن خم صفا   ساده و یک رنگ گشتی چون ضیا

دهخدا می‌نویسد[1]: «و این عدد (مرادصد) دلالت برتکثیر کند» صدبار گفتم، صد رحمت به کفن دزد، در ترکیباتی مانند: صد دروازه، صدپاره، صدپر، صدپایه، صدتو، صدلا،صدچراغ، صدچشمه، صددله، صدرو و غیره آمده است.

هزار، هزاران، هزاران هزار:

رودکی:

از هزاران هزار نعمت وجاه   نه به‌آخر بجز کفن بردند

حافظ:

بمژگان سیه کردی هزاران رخنه در دینم   بیا کز چشم بیمارت هزاران درد برچینم

ده‌هزاران، دهزاران: بهردوضبط[2] درمورد کثرت و مبالغه بکار رود.

صدهزاران: عدد مرکبی است دال بر کثرت.

حافظ:

صدهزاران گل شکفت‌و بانگ مرغی برنخاست   عندلیبان راچه پیش آمد هزاران‌را چه‌شد

۲۸- ۲-۲ صفات افراطی و کثرت: نقش عدد درکثرت را بیان کردیم اکنون به«صفات افراطی و کثرت» می‌رسیم که به کمک بعضی واژه‌ها و ادوات و کلمات مقداری بدست‌می‌آیند. بعضی ادوات و کلمات مقداری داریم مانند: بسیار،پر، فزون، کمی‌بالا، قدری بیشتر، به‌اندازهٔ کافی و بسیاری از نظائر آن که در جمله و سخن مفید معنی کثرت و بسیاری و فراوانی هستند. یعنی این صفتها علاوه برمفهوم صفت غالباً بر کثرت شمار و مقدار نیز دلالت دارند و آنها را «صفت مقداری» می‌توان نامید و نیز ممکن است این کلمات درجات صفت را ازنظر تعداد یا مقدار یا حجم یا ماهیت قوی یا ضعیف سازند[3]. مثل: پررو، پر کار، پررنگ، پرمزه، پربیم، فراوان سخن، بسیار سال، بسیار سخن.

دکتر دبیر سیاقی می‌نویسد[4]: «می‌توان به‌این صفات مرکب که با کلمات «پر» و بسیار و «فزون» ساخته می‌شود نام صفت کثرت هم‌داد و بیش از سیصد ترکیب هم از این صفت کثرت در زبان ما هست بخصوص با کلمهٔ «پر» و آن صفاتی راکه با کلمات «کم» و «تنک» و غیرمساخته می‌شود «صفت قلت» نامیده می‌شود و شواهد این دسته نیز بسیار است.» این کلمات قبل از موصوف خود در می‌آیند. مانند: کم‌گو، پررو و گاه بندرت کلمهٔ

---

۱. لغت‌نامه، ذیل (صد).

۲. لغت‌نامه، ذیل، دهزاران.

۳. دکتر دبیر سیاقی، دستور، ص ۹۴ ــ دکتر فرشید ورد، دستور امروز، ص ۷۱.

۴. دکتر دبیر سیاقی، دستور، ص ۹۴.

(بیش) در بعد از موصوف هم دیده شده است.

مولوی:

گفت‌آن یعقوب با اولاد خویش　　جستن یوسف کنید از حد بیش

یعنی بیش از حد.

بعضی این قبیل صفات را «صفات افراطی» هم اصطلاح کرده‌اند. مانند: بسیار سخت، بی‌نهایت دشوار[۱]. میرزا حبیب‌اصفهانی، صفت افراطی را با افزودن الفاظ مبالغه و اغراق به اول صفت ذکر کرده است[۲]، همچون: بسیار خرد، بسیار کلان، خیلی‌گرد، نیک‌باریک، نیک ستبر، سخت‌تنگ. و فایدهٔ آن اینست که کیفیت مقداری صفت را بیان می‌نماید. مانند: نیک سواره، سخت‌درشت، عظیم سخت[۳].

دکتر خانلری این صفات را «صفات مقداری» توجیه کرده می‌نویسند[۴]: «نیز در مواردی بویژه در سخن ادبی و نظم و نثر قدیم برای معین کردن مقدار عددی صفت بکار رفته است. مثال: به کوهی عظیم بلند رسیدیم».

واژه‌های مقداری کثرت اعم از صفت‌ساز یا آنهائی که علی‌الاصول در مفاهیم کثرت و مبالغه بکار می‌روند بسیار زیاد است و برای مثال همینقدر می‌توان تعدادی را به‌نمونه آورد. از جمله:

ای: در بعضی موارد مفید کثرت است. مانند: ای خوب شد (یعنی بسیار خوب شد). ای دادوبیداد (یعنی بسیار دادوبیداد). ای کاش:

ای کاش جان بخواهد معشوق جانی ما　　تا مدعی بمیرد از جانفشانی ما[۵]

اکثراً: اکثراً با استعداد هستند.

بتفصیل: بتفصیل شرح داده شد.

بعدالمشرقین: مثنوی مولوی (۴:۶۸۸):

برتو گر پیدا شدی زوعیب وشین　　زو رمیدی جانت بعدالمشرقین

بس- بسا: از کلمات کثرت و بسیاری است[۶]. از نوع کلمهٔ بسیار و به‌همان معنی است و پیش از موصوف درآید.

سعدی:

بسا کس به‌روزآیت صلح خواند　　چو شب شد سپه برسر خفته‌راند

بسی: درمورد کثرت و تعداد زیاد بکار رود و یاء آن علامت نکره است وگاه قید واقع شود[۷].

---

۱. کاشف، دستور، ص ۸۵.

۲. میرزا حبیب، دستور سخن، ص ۳۸.

۳. دکتر دبیر سیاقی، دستور، ص ۹۶.

۴. دکتر خانلری، دستور، ص ۱۸۸.

۵. تنبیه‌الصبیان، ص ۹۶.

۶. قند پارسی، کتاب‌الکلمة والکلام، ص۱۱.

۷. همایونفرخ آن را ضمیر دانسته است! دستور جامع، ص ۵۸.

فردوسی:

بسی راه دشخوار بگذاشتم　　بسی دشمن از پیش برداشتم

نیز:

چو با مابسنده نخواهد بدن　　بسی داستانها بخواهد زدن

بسیار، بسیاری: در مورد عدد کثیر و فراوانی بکار رفته است و جمع آن هم به‌صورت بسیاران آمده است. البته کثرت در این قبیل کلمات نسبی است و بستگی به‌مقصود گوینده دارد:

سعدی:

گربانگ برآید که‌سری در قدمی رفت　　بسیار مگویید که بسیار نباشد

انوری:

چو حلقهٔ در کعبه بگیرم ازسر صدق　　برای دولت و عمرش دعا کنم بسیار

کلیله‌ودمنه[1]: «بازرگانی بودبسیار مال و او را فرزندان در رسیدند».

بسیارمر: بیشمار.

فردوسی:

شدند انجمن دیو بسیارمر　　که پردخته ماند از او تاج زر

بسیارمایه:

فردوسی:

بگشتند برگرد آن مرغزار　　فکندند بسیار مایه شکار

بیستار: کلمهٔ «بیستار» ظاهراً مهمل یا تحریف کلمهٔ بسیار است و به‌معنی، زیاداستعمال شده است[2].

پالا: در بعضی کلمات مثل خون پالا آن را در معنی کثرت نوشته‌اند[3].

تومان: یادومان کلمهٔ ترکی است وکاشغری در دیوان لغات الترك یکی از معانی آن را مه و بسیار و زیاد نوشته است[4] ولی در اصل به‌معنی ده‌هزار است[5].

چند: درعین اینکه از مبهمات عددی است و دلالت برعدد نامعین می کند بر کثرت و بسیاری نیز دلالت دارد اگرچه‌گاه، برعکس، درمعنی و مفهوم قلت وکمی هم بکار رفته‌است.

درمورد کثرت:

سنگی به‌چند سال شود لعل پاره‌ای　　زنهار، تا به‌یک‌نفسش نشکنی به‌سنگ

درمورد قلت: چنانکه گوییم: زیاد مطالعه کنید زیرا چند روز بیشتر به‌امتحان نمانده است.

چندان: در مقام کثرت استعمال شود.

منوچهری:

گل بیند چندان و سمن بیند چندان　　چندان که به‌گلزار ندیده ست سمن‌زار

---

۱ و ۲. ناظم‌الاطباء می نویسد: «ظاهراً این کلمه از اتباع است.» **فرهنگ نفیسی** (ناظم‌الاطباء).

۳. **قند پارسی**، کتاب الکلمه و الکلام. ص ۱۱.

۴. **هرمزد نامه**، پور داود؛ ص ۲۳۷.

۵. رجوع : **دیوان‌لغات‌الترك**، طبع استانبول، ص ۳۳۷، ج ۱.

سعدی:

تندی و بدی و زشتخوئی　　چندانکه همی کنی نکوئی

فردوسی:

بیاید به‌جنگ شما با سپاه　　که چندان از ایرالیان شد تباه

چندچند: شیخ بهائی:

چندچند از حکمت یونانیان　　حکمت ایمالیان را هم بخوان

چندی: مانند چند درمورد کثرت بکار رفته است.

فردوسی:

چهارم که چندی ستودی مرا　　هنر زانچه بدبرفزودی مرا

نیز:

سدیگر کـه چندی دلیر وسوار　　که بود اندر ایران همه نامدار

چندین: از مبهمات عددی وکنایه از عدد نامعین است و درمورد کثرت و عدد زیاد بکار رود.

فردوسی:

که چندین پسر پیش من کشته شد　　دل نامداران همه گشته شد

نیز:

که‌چندین سپه را برین دشت جنگ　　علف باید وسازوجای درنگ

خیلی: این کلمه از اغلاط مشهور است ولی در محـاورات درمورد کثرت مصطلح است منتهی بانسبتی که گوینده در نظر دارد.

چه: به‌معنی چقدر و بسیار و درمورد کثرت بکار رود.

سعدی (بوستان):

چه‌شبها نشستم دراین سیر گم　　که دهشت گرفت آستینم که قم

گاه «چه» با کلماتی چون مایه و اندازه و نظائر آن حالت ترکیبی پیدا می‌کند و قید مقدار می‌شود[1].

فردوسی:

چه مایه چنین روز بگذاشتند　　همه زندگی مرگ پنداشتند

نیز:

به یزدان چنین گفت کای کردگار　　چه مایه شگفت اندرین روزگار

(چه) ممکن است جمع هم بسته شود به‌صورت چه‌ها، مانند: برما چه‌ها که نگذشت! چه‌ها کـه برسر او نیامد! دکتر مظاهر مصفا می‌نویسد[2]: «چه درمورد کثرت جدا نوشته می‌شود».

جای یادآوری است که لفظ (چه) غالباً شگفتی و تعجب را می‌نمایاند ولی درعین حال

---

۱. رجوع، قید.

۲. دکتر مظاهر مصفا، راهی از بی‌بست، ص ۵۷.

در مدخول آن مفهوم کثرت مقداری نیز ملحوظ است و بعضی آن را «شمار تعجبی و مقداری» نیز نام نهاده‌اند[1].

استعمال این لفظ در محاوره و فارسی فصیح هردو کاربرد دارد.

در محاوره: چه برسرمن آورد؟— چه سرمایه‌ای بهم زده است؟

درفارسی فصیح: چه خوب است یک لحظه دیدار تو؟

دقیقی:

چه ناخوش بود دوستی با کسی که مایه ندارد ز دانش بسی

خاقانی:

چه آزادند درویشان ازآسیب گرانباری چه محتاجند سلطانان به‌اسباب جهانبانی؟

خرمن:

حافظ:

بهوش باش که هنگام باد استغنا هزار خرمن طاعت به‌نیم‌جو ننهند

خروار:

فردوسی:

زگفت ستاره‌شمرديد رنج اگرچند بودش به‌خروار گنج

نیز:

به‌خروار بانامور گوهرست همان زروسیم است و هم زیور است

دوجین: در ترکیباتی چون یک دوجین مزاحم اینجاست. یک دوجین بچه دور این معرکه گیر جمع شده‌اند[2].

شاد: در ترکیباتی چون شاداب، شادخواب، شادبهر که برای کثرت و گاه برای نسبت است.

فراوان: صفت وقید واقع می‌شود و درهرحال بر کثرت دلالت دارد.

فردوسی:

پذیره شدش زادفرخ به‌راه فراوان برفتند با او سپاه

فره: ابوالفرج رونی:

امروز نشاطی است فره فضل و کرم را و امروز وفائی است عجب تیغ وقلم را

کمال: در ترکیباتی چون کمال دقت، کمال آرزو، کمال معنی، کمال انسانیت— کمال بدبینی و غیره.

کرور: گاه بالاخص به‌معنی مطلق زیاد و بسیار هم بکار رفته است[3].

گروه: اسم جمع است و گاه با یاء نکره به‌صورت (گروهی) و گاه با گرفتن الف میانوند و تکرار کلمه به‌صورت (گروها گروه) استعمال شده است.

---

۱. چهار گلزار، گلزار اول، ص ۲۳.

۲. لغت نامه، دهخدا، ذیل دوجین.

۳. ناظم‌الاطباء.

مالامال- ماله: پر- زیاد- لبریز.

فردوسی:

چو دیهیم مابیست‌وشش ساله گشت　　زهر گوهری گنجها ساله گشت

ماه تا ماهی: نظامی (هفت پیکر: ۱۹۰):

ملک‌ومال و خزینهٔ شاهی　　همه دارم زماه تاماهی

نهمار: درمورد کلمهٔ نهمار مؤلف فرس[1] می‌نویسد: «اگر کار و اگر گفتار، چون عظیم باشد و بی‌حد، نهمار خوانند. و دکتر محمدمعین می‌نویسد[2]: «نهمار درست به‌معنی بی‌مراست. چه (نه) علامت نفی و «مر» ریشه است یعنی بی‌عدد.

هرکس- هریک: گاه معنی تماماً می‌دهد. اما در قدیم ضمیر و فعل آن غالباً مفرد آمده است.

رودکی[3]:

هریک برسر بساک مورد نهاده　　لبش می‌سرخ و زلف جعدش ریحان

همگی-همه: همایونفرخ آن را ضمیر دانسته است[4]. گاه دلالت بر کثرت دارد.

سعدی:

بهیچ صورتی اندر نباشد این همه معنی　　بهیچ صورتی اندر نباشد این همه آیت

نیز:

این همه نقش عجب بر درودیوار وجود　　هرکه فکرت نکند نقش بود بر دیوار

هی: مانند«ای» مفید تکرار و زیادتی است[5]. مانند: هی‌هی می‌ریخت، هی‌هی گریه می‌کرد (یعنی زیاد ومکرروپشت سرهم).

قاآنی:

خیزید و یک قرابه مرا می بیاورید　　من هی‌خورم شراب و شما هی بیاورید

و از این قبیل کلمات بسیار زیاد است مانند: به‌تمامی- بفراوانی- بوفور- بی‌نهایت- پاک- تمام- تمامی- خوب- دامن- سخت- سراپا- سنگین- عظیم- عموماً- فراخ- قرن- کاملاً -مشت- مفصلاً- نیک- همه کس- یکسره و صدها مشابه.

۳-۲-۲۸ نقش پیشوندها در ایفاء کثرت و بسیاری (صفات اغراقی): بعضی پیشوندها و بعضی کلمات اسمی یا صفتی که درواقع خود حکم پیشولد یافته‌اند بحد وفور در محاوره‌و کتابت درمعنی کثرت و بزرگی و زیادی و بسیاری و عظمت و نظائر آن مورد استعمال یافته‌اند، به‌عبارت دیگر این کلمات«صفات اغراقی» می‌سازند و در معنی تفخیم و بزرگ کردن مقدار و حجم‌وشأن مدخول خود بکار می‌روند. این واژه‌ها که در اصل غالباً اسم یا صفت بوده‌الد پیش از موصوف

---

۱. لغت فرس اسدی، چاپ اقبال، ص ۱۲۳ حاشیه.

۲. حواشی برهان قاطع، مصحح شادروان معین؛ فرهنگ لغات شاهنامه.

۳. دیوان، چاپ نفیسی، ص ۱۰۱۱.

۴. دستور جامع، ص ۵۸.

۵. تنبیه‌الصبیان، ص ۱۲۸.

یا مدخول خود قرار می‌گیرند و در مجموع آن دو، کثرت و بزرگی و معانیی از آن قبیل استنباط می‌شود. مشهورترین این کلمات: ارد- بل- پر- پیل- خر- دیو- شام- شاد- شیر- غول- گاو- فر- نره و امثال آن است.

ارد: در کلماتی مانند: اردپیل، اردوان، اردشیر، اردبیل.

بل: در لغت به‌معنی بسیار است و پیشوندی است که همین معنی را می‌رساند[1]. مانند: بلکامه (بسیارهوس) پرآرزو، بلهوس (پرهوس).

رودکی:

درپیش خود آن هجرچو بلکامه نهم   پروین زسرشک خویش برجامه نهم

این پیشوند در کلماتی نظیر بلهوس، بلغاك (پرآشوب و غوغا)، بلغنده (بربالای هم نهاده)، بلعجب (شگفت‌انگیز)، بلفضول و غیره دیده می‌شود. جای یادآوری است که این پیشوند تنها و به‌صورت مفرد در این معنی استعمال نمی‌شود.

بعضی این پیشوند را به‌صورت (بو- کنیهٔ‌عربی)تصور کرده و نوشته‌اند که آن مخفف (ابو) است که این تلقی و تصور به‌مناسبت تشابه لفظی است[2].

استاد بهمنیار نوشته‌اند[3] :«یکی از متصرفات ایرانیان در کلمات عربی اینست که همزهٔ «ابو» را از ابتدای کنیه‌های عربی حذف می‌کنند و ابوالحسن، ابوسعید را مثلاً بوالحسن و بوسعید می‌گویند. از اینجا جمعی در کلمات بلهوس، بلعجب، بلفضول به‌اشتباه افتاده آنها را مخفف ابوالهوس، ابوالعجب و ابوالفضول پنداشته‌اند غافل از اینکه عرب، ابوالهوس و ابوالعجب و ابوالفضول نگفته استو اگر ترکیب این سه کلمه، عربی می‌بود در آثارنویسندگان دانشمند پارسی به‌صورت غیر مخفف هم دیده می‌شد...و چنانکه در بالا گفتیم جزء اول این کلمات که«بل» باشد پارسی وادات (تکثیر) است».

پر: لفظ«پر» درمورد مقدارهای مبهم و نسبی ولی کثیر و زیاد استعمال می‌شود.

نظامی (هفت‌پیکر: ۳۹):

آن مفرح که لعل دارد و در   خندهٔ کم شده است و گریه پر

- این پیشوند مفهوم کثرت‌به‌مدخول خود می‌دهد.
- صفت‌ساز است.
- برسر اسم ذات (پرشکر) و معنا (پرهنر) و مصدر (پرگفتن) درمی‌آید.
- از پیشوندهای فعال زبان‌فارسی است و در ترکیبات صفتی بسیاری استعمال‌می‌شود.

از قبیل: پرزور، پرخور، پرهنر، پرپول، پرافاده، پرمایه، پرکار، پررو، پرفروغ، پرآب، پرنخود، پربرنج و غیره.

---

۱. فرهنگ مجدالدین شیرازی، به‌نقل از نهج‌الادب رامپوری، ص ۲۹۶.

۲. دکتر مشکور، دستور، ص ۲۸۸.

۳. رجوع: نامهٔ فرهنگستان، سال ۲، شماره ۱، ص ۳۱. و نیز مقدمهٔ لغت‌نامهٔ دهخدا، ص ۱۷۴ (قاعدهٔ ۳۸) از مقالهٔ شادروان استاد احمد بهمنیار. و نیز پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۴۶.

پیل: بعضی کلمات از نوع نامهای حیوانات قوی هیکل و بزرگ جثه در مواردی صفات اغراقی یا کثرت و بسیاری را می‌رسانند و بسیاری ترکیبات را بوجود آورده‌اند. از جمله پیل:
سعدی (بوستان):

وگر پیل زوری وگر شیر چنگ به‌نزدیک من صلح بهتر که جنگ

«یعنی اگر زور تو مانند زور پیل زیاد است.» و در کلماتی مرکب نظیر: پیل زور، پیلگوس، پیلتن، پیل پا، پیل‌سم که ترکیبات تشبیهی هستند در مفهوم زیادی و کثرت.

خر: در اوستا به معنی زیادو بزرگ است[1]. و امروزه در کلماتی مثل خروار، خرگاه، خرپول، خرگدا، خرپشته، خرمنی، خرنای و غیره بچشم می‌آید. مؤلف پیشوندهای زبان فارسی می‌نویسد:[2] «...بصورت پیشوندی که معنی بزرگی و زیادی را می‌رساند برسر اغلب اسمها قرار گرفته است.»
منوچهری:

آن روز که او جوشن خرپشته بپوشد از جوشن او موی تنش بیرون جوشد

این کلمه در کاربرد وسیع‌تر اسمی به‌معنی «بزرگ» استعمال فراوانی یافته و در کلماتی مانند: خرمگس (مگس بزرگ)- خرچنگ (دارندهٔ چنگ بزرگ)- خرگوش-خرمهره- خرتوت- خربط- خرسنگ دیده می‌شود: نجم‌الدین رازی[3]: «هنوز لب نجنبانیده بود که خرسنگ خطاب لیس لک من الامرشیی در پایش انداختند.»

کلمهٔ «خروار»: چون (وار) به‌معنی (مقدار) درلغت آمده است[4]. ظاهراً به‌معنی مقدار بزرگ است.

کلمهٔ «خربزه»: در زبانهای باستانی خیار را «بزه» می‌گفته‌اند و معنی خربزه (خیاربزرگ) است[5].

دیو: در کلماتی مانند دیوحان، دیوسار، دیوپا، دیوکلوخ، دیومردم دیده می‌شود. البته گاه دیو در زبان فارسی به‌غیراز بزرگ به‌جنس بدهم اطلاق می‌شود.
فردوسی:

تو مرد دیو را مردم بدشناس کسی کو به یزدان نیارد سپاس

منسوب به‌مولوی:

دی شیخ با چراغ همی‌گشت گرد شهر کزدیو و دد ملولم وانسانم آرزوست

جمال‌الدین اصفهانی:

الحذرای عاقلان زین وحشت آباد الحذر الفرار ای عاقلان‌زین دیومردم الفرار

ولی اکثراً این کلمه در معنی بزرگ جثه و قوی هیکل و کلان نسبت به‌مشابهات خود استعمال شده است. مثلاً کمان بزرگ را (کمان دیو) و اسب ساق بزرگ را (دیو اسب) و

---

۱. خر Xra
۲. پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۶۷.
۳. مرصادالعباد، نجم‌الدین رازی. به‌تصحیح دکتر محمد امین ریاحی، ص۱۵۶.
۴. برهان قاطع، مقدمهٔ معین، ص‌له- لو.
۵. پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۶۹. نیز: پیمان، شماره ۸ - بهمن ۱۳۱۲.

کلوخ کلان را (دیو کلوخ) و عنکبوت بزرگ را (دیوپا) و باد قوی را (دیوپاد) گفته‌اند. رامپوری می‌نویسد:[۱] «اشخاصی که مطیع احکام در زمان خود نمی‌شده‌اند نیز «دیو» می‌گفته‌اند و این نام مایهٔ شهامت و اثبات شجاعت بوده است. مثل تهم وگیو که دیوان، یعنی بزرگ لقب گرفته بودند».

شاه: در کلماتی مانند: شاهراه (بزرگ راه شارع بزرگ)ـ شاهتره ـ شاهکار ـ شهپر، شهبال و بسیاری از نظائر آن.

شاد: قبلاً هم اشاره شد. این کلمه از ادات کثرت و فزونی است چنانکه در کلمهٔ شاداب شادخواب، شادبهر، شادخوار می‌بینیم. باید توجه داشت که در این امثله کلمهٔ (شاد) نوعی پیشوند است برای افادهٔ کثرت و بسیاری و آن صفت نیست که به‌معنی خرم و بانشاط است.

شیر: در کلماتی چون شیرزور، شیرشکار، شیرچنگ، شیرصولت، و غیره آمده است. در این بیت فردوسی، مفهوم عظمت نمودار است:

از انبوه اسپان و گرد سپاه ‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌ به‌بیشه درون شیر گم کرد راه

سعدی (بوستان):

وگر پیل زوری وگر شیر چنگ ‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌ به‌نزدیک من صلح بهتر که چنگ

غول: به‌معنی بزرگ و تنومند و کلان بکار رفته است. در کلماتی مانند: غول‌پیکر ـ او مانند غولی شده است ـ خارمغیلان (ام غولان) و غیره.

فر: یکی از موارد این پیشاوند درمورد کثرت و زیادی و فراوانی است[۲]. مانند: فرزانه (بسیار دانا)[۳]ـ فرخسته (سخت مجروح)، فرمنش (بسیار باشخصیت).

رودکی:

ابله و فرزانه را فرجام خاک ‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌ جایگاه هردو اندر یک مغاک[۴]

گاو: در کلماتی مانند: گاو زور، گاودل، گاو خشم[۵].

نره: در کلماتی مانند: نره غول، نره‌خر، نره‌دیو، نرگدا، نره‌گدا، نره‌گاو[۶].

پیشوند استمراری می و همی: الفاظ (می) و (همی) برسر فعل درمی‌آیند و مفید معنی دوام و استمرارند و تکرر و کثرت شماری فعل را می‌رسانند. مانند:

فردوسی:

از آن درد بگریست افراسیاب ‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌ همی کند موی و همی ریخت آب

همی‌گفت زار ای جهان بین من ‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌‌ سوار سرافراز رویین تن

۲۸-۲-٤ نقش میانوندها در ایفاء کثرت: از میانوندها «الف کثرت» دراین میان کاربردی

---

۱. نهج‌الادب، رامپوری، ص ۲۴۶.

۲. برهان قاطع، حواشی معین، ذیل فر.

۳. در پهلوی فرزانك (Far zanak) مرکب از پرا (Pra) پیشوند به‌معنی زیاد و بسیار و (ژان ـ زن) به‌معنی شناختن، جمعاً به‌معنی: زیاددان.

۴. رجوع: پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، صمصامی، ص ۸۲.

۵. دبستان سخن، ص ۴۷.

۶. کاشف، دستور، ص ۹۴.

وسیع دارد. الف کثرت، الفی است که میان دو کلمهٔ مکرر (و به‌ندرت در کلمهٔ غیرمکرر، مثل: سراپا) درمی‌آید و مفهوم کثرت و تمام و همه و بسیاری و توالی به‌آن می‌دهد[۱]. غالباً این الف را (الف کثرت) نامیده‌اند ولی برخی هم آن را (الف‌الصاق) نیز نام نهاده‌اند. مانند: رنگارنگ، زهازه، زودازود، دیرادیر، نوشانوش، کشاکش، دمادم، دوشادوش، سالاسال، مالامال، لبالب، پیچاپیچ، خنداخند، پیاپی.

نظامی:

سخن گرچه با او زهازه بود　　　نگفتن هم از گفتنش به‌بود

رامپوری می‌نویسد[۲]: «این الف که درواقع معنی «تا» از آن استنباط می‌شود، میان دو اسم قرار می‌گیرد و مفید معنی همه و تمام و نظائر آنست. بعبارت دیگر افادهٔ معنی (استیعاب) و همه چیز را فرا گرفتن و فراگیری را دارد. مثلاً سراسر یعنی از این سرتاآن‌سر یعنی همه وکل[۳].

هلالی جغتائی:

یار ما هرگز نیاز ارد دل اغیار را　　　گل سراسر آتش است اما نسوزد خار را

وقاآنی کلمهٔ (تناتن) را بکار برده است: (در غمش از مویه همچو موی تناتن). بعضی این الف را از نوع عطف‌شمرده‌اند. مثلاً سراپا یعنی پیوستن سربه‌پا، در این صورت نیزلزوماً (الف) از نوع «استیعاب» خواهد بود. زیرا بفرض عطف بودن باز استیعاب هم مجازاً خود بخود حاصل می‌شود[۴].

مؤلف براهین‌العجم می‌نویسد[۵]: «گاه الف در وسط کلمه افادهٔ معنی تمام مقدار و شماره و همه‌وکل دارد مانند: سراپا، سراسر و این الف فقط دراین دو کلمه یافت می‌شود»[۶].

فردوسی:

سراسر همه دشت را کشته دید　　　ز ایرانیان بخت برگشته‌دید

تردیدی نیست که الف میانوند معنی تمام اعداد و مقدار و وضع و حالت را می‌رساند. چون: سالاسال یعنی تمام سال.

سوزنی:

نیکخواهان ترا سالاسال　　　همه روز است بدیدار توعید

اما نباید از نظر دور داشت که این الف در معانی سلابست و توالی و ترتیب و اتصال نیز غالباً صدق می کند و باید در معنی آن توجه کامل داشت. مؤلف پیشوندها و پسوندهای زبان‌فارسی در این باره می‌نویسد[۷]:

«...تشخیص اینکه این میانوند درچه موقع کثرت را می‌رساند و درچه موقع توالی و

---

۱. صرف و نحو فارسی، سمیعی، ص ۱۱ و پیشوندها و پسوندهای فارسی، ص۱۴۴ و۱۴۵.
۲. نهج‌الادب، ص ۳۹۵.
۳. جواهرالحروف.
۴. نهج‌الادب، ص ۳۹۵.
۵. براهین‌العجم سپهر، چاپ دانشگاه تهران، ۱۳۵۱، ص ۲۸.
۶و۷. پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص۱۴۵.

ترتیب یا الحاق، شایان دقت زیادتری است».

۲۸-۲-۵ نقش پسوندها در ایفاء کثرت: در مبحث پسوندها نیز مکرر به‌مسألهٔ «کثرت و مبالغه و زیادتی برمی‌خوریم و به‌ادواتی می‌رسیم که باید مورد علاقه قرار گیرد وتوضیحاتی را ایجاب می‌نماید.» از جمله:

الف کثرت و مبالغه: الف کثرت الفی است که به‌صفت ملحق گردد و مفهوم فراوانی و بسیاری و کثرت دهد. مانند: خوشا (بسیارخوش)، خرما (بسیار خرم) (خوشا به‌سعادتش)، بسا، شگفتا، بدا (بدابه حال او)، بزرگامردی بود، نیکا، فرخا[1].

سنائی:

زیروزبرعالم بهر طلب است ارنی　　　تنگا که زمینستی، لنگا، که زمانستی

بعضی، این الف را «الف تعظیم و تعجب» نام نهاده‌اند که در این صورت بازهم مفهوم کثرت است که موجب شگفتی شده است[2].

گاه این الف، هم به‌موصوف و هم به‌آخر صفت مقداری (کلمهٔ بس) اضافه می‌گردد و برای تأکید در کثرت است[3]. مانند:

فردوسی:

بسا روزگارا که بر کوه و دشت　　　گذشته است و بسیار خواهد گذشت

سعدی:

بسا روزگارا که سختی برد　　　پسر چون پدر نازکش پرورد

الف تفخیم و عظمت مقامی و مقداری: این الف درآخر اسما و القاب درآید و دلیل برعظمت و فحاست قدرومقدار گیرند. چون: جلالا، رفیعا، صائبا، مسیحا، رکنا، شفیعا، مسیحا، سرمدا[4].

ار: صیغه مبالغه معنی بسیاری و کثرت اعداد و درپی هم بودن یا دوام و مبالغت مدخول خود را می‌رساند. مثل: کشتار، دیدار، خواستار، گرفتار، رفتار، جستار، کردار که معنی کشتن بسیار و کثیر و پیاپی و دیدن بسیار و خواستن زیاد و امثال آن را دارد.

سخنهای طولانی و نوشته های طولانی و مداوم و صاحب فصول را نیز گاهی به‌گفتار تعبیر کرده‌اند.

ان: علامت وفور و کثرت و بسیاری و فراوانی در مدخول خویش است و درموارد زیر بکار رفته است:

الفـ درآخر اغلب اسمهای معنا از قبیل سوروشادی و اجرای مراسم و امثال آن.

---

۱. در عربی نیز الف کثرت در نظیر کلمهٔ «قبعثری» موجود است. دکتر سید جعفر شهیدی، «قبعثری: و الف آن برای مبالغت و افادت زیادت بود.» (حواشی براهین العجم: ص ۵۶).

۲. مأخذ: دستور سخن، ص۱۱۳ و ۱۰۳؛ دستور پنج استاد؛ قند پارسی کتاب حروف عامله، ص ۶؛ مشمرالفوائد خان آرزو و جواهرالحروف؛ نهج‌الادب ص۴۰۵، مناظرالقواعد، ص ۳۱.

۳. صمصامی، پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۱۷۹؛ دستور، دائی‌جواد، ص ۲۱۳.

۴. رجوع : تذکره نصرآبادی، شاعران عهد صفوی.

مانند: آشتی کنان، شیرینی‌پزان، آش‌پزان، شیرینی‌خوران، آئینه‌بندان، اسم‌گذاران، بله‌بران، دست‌بوسان، حنابندان، ختنه‌سوران، پلوخوران، (و شاید چراغان) از این قبیل است. دهخدا می‌نویسند[1]: «ان، گاه افادهٔ کثرت و استمرار کند.» مانند:

منوچهری:

درباغ به نوروز درم ریزان است　　　برنارونان لحن دل‌انگیزان است

ب- در آخر اسمهائی که معدود عددی واقع شده‌اند قرار می‌گیرد و تأکید شماره را می‌رساند. مانند: دورخان، دولبان[2].

ج- در آخر بعضی صفات از قبیل کلمات: شاد، آباد، مست، جاوید، و غیره، و مفید معنی زیادی و کثرت مقداری است. مانند: شادان، آبادان، مستان، جاویدان.

دهخدا نوشته‌اند[3]: «این علامت اگر در قدیم افادهٔ مفهوم (زیاد) می‌کرده است در زمان ما زائد یا حرفی برای زینت بنظر می‌آید. چه، شادان و شاد و آپادان و آباد و مستان و مست و جاویدان و جاوید به یک معنی است:

خاقانی:

گفتی که کجا رفتند آن تاجوران یکسر　　　زیشان شکم خاکست آبستن جاویدان

فردوسی:

به‌می‌دست بردند و مستان شدند　　　زیـاد سپهبد به‌دستان شدند

د- در آخر کلمهٔ هزار و صدهزار و گروهان و امثال آن افادهٔ تکثیر و تأکید کند[4]:

مثنوی مولوی(۴:۷۶۹):

صدهزاران خشم بتوانم شکست　　　که ترا آن فضل و آن مقدار هست

انه: پسوند «انه» نیز گاهی در معنی استمرار و شمول عددی، در مواردی، استعمال شده است. مثل: ماهانه (یعنی هرماه) و سالانه (هرسال) یا آنچه در هرماه و سال گرفته یا پرداخته یا انجام می‌شود[5].

اور: گاه معنی مقدار بزرگ و کلان و درشت دارد که در این صورت پسوند اتصاف است. مثل: تناور، جنگاور.

فردوسی:

تناور یکی لشکر زورمند　　　برهنه تن‌وسفت وبالا بلند

و گاه معنی مقدار بسیار و زیاد وپر دارد که بازهم پسوند اتصاف است. مثل: تکاور.

خاقانی:

تو نیز به‌زیر ران درآری　　　آن رخش تکاور هنرمند

---

۱. لغت‌نامه، نیز: صمصامی، پیشوندها و پسوندها، ص ۲۱۵، ۲۱۸.

۲. صمصامی، پیشوندها... ص ۲۱۷.

۳. لغت‌نامه.

۴. منهاج‌الطب، حکیم زیمنی، ص ۶۵.

۵. رجوع، فرهنگ فارسی معین - لغت‌نامه - قند پارسی، کتاب‌الحروف، ص۲۴.

بعضی، اصل این پسوند را فقط «ور» دانسته و الف آن را الف میانوند گرفته‌اند[۱].

بار: این پسوند کثرت در کلمات مکانی مانند: دریابار، رودبار، جویبار و غیره آمده است و معنی جای انبوهی و بسیاری است. بعضی این پسوند را به‌معنی کنار و حاشیه دانسته‌اند. مثلاً رودبار به‌معنی سرزمینی که کنار رود می‌باشد و بهمین گونه است، ارسبار، هندوبار، زنگبار، ارسبار بخشی از زمینهای آذربایجان که در کنار رود ارس است و زنگبار زمینی که در کنار افریقا (کشور زنگ) نهاده شده است. در هرحال مفهوم انبوهی[۲] و بسیاری و غلبه و کثرت و فراوانی صریحاً در غالب این کلمات بچشم می‌خورد[۳]. البته تردیدی نیست که پسوند مکان هم محسوب است ولی مکان پر و انبوه[۴]. مانند: جویبار (جائی که جوی فراوان دارد) و رودبار (منطقهٔ رودخانه‌ای).

گاه این پسوند در مفاهیم دیگری مثل بارنده در کلمهٔ استکبار و به‌دنبال صفاتی چون سبکبار هم آمده است[۵و۶].

باره: این پسوند مفهوم میل و شهوت و دوست داشتن زیاد و کثرت و فراوانی اشتها به‌مدخول خود می‌دهد. مانند: زن‌باره، غلامباره، روسبی‌باره، گاوباره، سخن‌باره، شب‌باره، عشق باره، شکم‌باره، جامه‌باره، کفترباره، و غیره[۷].

فخرالدین اسعد گرگانی (ویس ورامین):

جوانان بیشتر زن باره باشند   در آن زن بارگی پرچاره باشند

باز: گاه صفات شغلی می‌سازد ولی در آن اشتغال و سرگرمی مفهوم کثرت نیز نهفته است: میمون‌باز، خروس‌باز، کبوترباز، قوچ‌باز، گاوباز، گل‌باز، شمشیرباز، حقه‌باز، بلبل‌باز، قناری‌باز...

محمدتقی بهار:

گل نیست در این شهر که گلباز شویم   یالاله رخی که همچو گل بازشویم

بان: علاوه برمفهوم نگهبانی، گاهی معنی کثرت در چیزی هم به کلمه می‌دهد. مثل: نخجیربان یعنی کسی که زیاد نخجیر می‌کند[۸].

---

۱. پیشوندها و پسوندها... ص ۲۲۷.

۲. برهان قاطع، مقدمهٔ معین، ص.

۳. قند پارسی، در مقدمات فارسی، ص ۲۳.

۴. پیشوندها و پسوندها... صمصامی، ص ۲۶۷.

۵. مؤلف دستور سخن (بار) در کلمهٔ (سبکبار) را پسوند محسوب داشته نه اسم. دستور سخن، ص ۱۱۱.

۶. از اینکه «بار» پسوند انبوهی و کثرت است مورد قبول بیشتر مؤلفان و لغت‌نویسان است ازجمله، مجمع‌الرسائل ادبی، ص ۹۶، عبدالواسع (رساله) ص ۳۰؛ دبستان پارسی، ص ۱۳۷؛ مقدمه برهان قاطع، معین، ص لد. وندها، ص ۵۲ و ۵۳.

۷. همایونفرخ، دستور، ص ۱۵۲.

۸. انجمن آراء ناصری، دستور جامع، ج ۳، ص ۱۸۴؛ پیشوندها... صمصامی، ص ۳۷۵.

پایه: به‌معنی زمینی است که درپای جائی واقع شده مثل: کوهپایه (زمینی که در پای کوه قرار گرفته) و شالی پایه (زمینی که در پایهٔ کشت برنج و غلات واقع شده) ولی بعضی مفهوم کثرت را نیز در آن صادق و وارد دانسته. مثلاً: کوهپایه‌را منطقهٔ زمینهای کوهستانی دانسته‌اند[۱].

چی: پسوند نسبت دال بروزندهٔ کاری و در فارسی و ترکی مورد استعمال دارد وعلاوه برمفهوم شغلی و استمرار شغلی، مفهوم کثرت نیز از آن مستفاد است. زیرا مثلاً پستچی کسی است که دائماً و مکرراً بدین کار و وظیفه مشغول است و ارابه‌چی و درشکه‌چی و توپچی نیز همینطور. درترکی یالانچی کسی که دائماً مقلد و دروغگوست. و از همگی مفهوم استمرار و کثرت آشکار است[۲].

خیز: چون: سنبل‌خیز، مردخیز، مردم‌خیز، زرخیز، عالم‌خیز. یعنی جائی که سنبل و مرد و مردم و محصول و دانشمند از آنجا فراوان و به کثرت و وفور حاصل آید.

دار: گرچه مفهوم شغلی و اتصاف‌داردولی گاه افاده کثرت نیز بالمآل می کند زیرااصولاً لازمه، شغل، استمرار و کثرت عمل است. مثلاً: گوسفنددار، علمدار، اطاقدار، سرایدار، مهردار، کماندار، صندوقدار، زقردار.

سعدی:

گرچه تیر از کمان همی گذرد   از کماندار بیند اهل خرد

زار: پسوند کثرت است و دستورنویسان برین نظر متفقند. فرهنگ نظام می‌نویسد[۳]: «مکان چیزی است که در آن، آن چیز، بسیار باشد مثل: لاله‌زار که جای لالهٔ زیاد است».

همایونفرخ می‌نویسد[۴]: «پسوند زار محل و موضع وانبوهی به‌مدخول خود می‌دهد و گاهی دلالت بر کثرت و انبوهی در محل نماید. مانند: لاله‌زار، گلزار، شن‌زار، ریگزار... وزار به‌معنی انبوهی و کثرت است».

عبدالواسع می‌نویسد[۵]: «گلزار، لاله‌زار، کارزار یعنی بسیار گل و بسیار لاله وبسیار جنگ.»

مجمع‌الرسائل می‌نویسد[۶]: «زار، پسوندهای کمیتی و کثرت و انبوهی است».

دکترمعین می‌نویسند[۷]: «ازکلماتی که فایدهٔ بسیاری و انبوهی دهد— محل بسیاری و انبوهی چیزها را گویند خصوصاً».

برهان و سراج‌اللغه می‌نویسند: زار به‌معنی مکان وکثرت و بسیاری و انبوهی چیزی.

---

۱. نهج‌الادب، ص ۵۹۰.
۲. فرهنگ فارسی معین؛ دستور عامیانه، ص ۵۰.
۳. فرهنگ نظام: زار.
۴. همانفرخ، دستور جامع، ص ۱۴۷؛ پیشوندها و پسوندها... ص ۳۱۰.
۵. رسالهٔ عبدالواسع هانسوی، ص۳۰.
۶. مجمع‌الرسائل ادبی، ص ۹۶.
۷. مقدمهٔ برهان قاطع، معین، ص لد

● در الحاق به‌اسم معنا نیز همین مفهوم را می‌رساند. مثل: کارزار[1].

مولوی:

کی شود گلزار و گندم‌زار این تا نگردد زشت و ویران این زمین

● کاربرد این پسوند در زبان فارسی بسیار زیاد است و در کلماتی مانند: چمن‌زار، سمن‌زار، لجن‌زار، نی‌زار، گلزار، لاله‌زار، نمکزار، ریگزار، علفزار، شوره‌زار، سبزه‌زار، غله‌زار وغیره آمده است.

سار: این پسوند نیز بر موضع و کثرت مقداری و انباشتگی و جائی که یک چیزی در آن فراوان می‌باشد مورد استعمال زیادی دارد[2]. نظیر: چشمه‌سار، کوهسار، نمکسار، شاخسار، چاهسار، بادسار، برگسار، رودسار.

کاربرد دستوری آن:

● همایونفرخ می‌نویسد[3]: «آنهائی که سماعی و باستانی هستند و دلالت بر موضع و کثرت نمایند فقط اسم هستند.» مانند: گرمسار.

● مدخول این پسوند بین اسم و صفت مشترك است اسم: مانند خاکسار. صفت: مانند شرمسار (یعنی کسی که خیلی متواضع گونه و شرمنده است.)

● در کلمهٔ «سنگسار» به‌وضوح مفهوم کثرت مشاهده می‌شود[4]. این کلمه را که معادل «رجم» عربی است و در مفهوم کثرت است متأخران به‌معنی سنگباران کردن استعمال کرده‌اند. ولی استعمال کلمه بدین صورت صحیح نیست زیرا «سنگسار» یعنی مکان و جائی که سنگ بسیار دارد.

● در کلمات: سبکسار و نگونسار، پسوند «سار» از نوع مورد بحث ما نیست.

ستان: از کلماتی است که علاوه بر پسوند مکانی، مفهوم کثرت و بسیاری نیز دارد و مؤلفان بسیاری ازجمله مؤلفان دستور جامع[5]، براهین العجم[6]، فرهنگ فارسی معین[7]، برهان قاطع[8]، بهارعجم[9]، عبدالواسع[10]، معین[11]، مجمع الرسائل[12]، این را به‌تصریح بیان کرده‌اند.

مولوی:

از نیستان تا مرا ببریده‌اند از نفیرم مرد و زن نالیده‌اند

---

۱. رجوع: نهج‌الادب، ص ۵۸۷.

۲. رجوع: ادات تشبیه در زبان فارسی (مؤلف)، ذیل سار، ص ۵۸.

۳. همایونفرخ، دستور، ص ۱۴۴.

۴. مقدمهٔ برهان قاطع، معین، ص لد.

۵. همایونفرخ، دستور، ص ۱۴۴.

۶. نیز ص ۱۵۵.

۷. نیز ذیل، ستان.

۸. نیز ذیل، ستان.

۹. نیز ذیل، ستان و کلمات منضم به‌آن.

۱۰. نیز ص ۳۱.

۱۱. مقدمهٔ برهان قاطع، (معین) ص لد.

۱۲. نیز ص ۹۶.

ملاحظات دستوری آن:

● در امکنهٔ بسیاری نظیر کلمات: شبستان، ادبستان، کودکستان، دبستان، دبیرستان، هنرستان، گلستان، بوستان، تاکستان، بیمارستان، نیستان، ریگستان، سیبستان، سنگستان، سروستان، گورستان، بلبلستان، بهارستان وغیره دیده می‌شود.

● بهمین قیاس در اسامی خاص امکنه نظیر: عربستان، بلوچستان، لرستان، کردستان، خوزستان بکار رفته است.

نظامی:

به‌نازی قلب ترکستان دریده　　　به‌بوسی دخل خوزستان خریده

● گاهی این پسوند با مدخول خود امتزاج یافته و حالت ترکیبی بخود گرفته است. مثل: فغستان (بغستان)، بیستون.

فردوسی:

فغستان درآمد به‌مشکوی شاه　　　یکی تاج بر سر ز مشک سیاه

مولوی مجازاً و با مفهوم کثرت به‌اسم خاص نیز ملحق ساخته است:

یوسفی جسم و لطیف وسیمتن　　　یوسفستانی بدیدم درتومن

و نظامی شکارستان بکار برده:

(نظامی، خسروشیرین: ۲۲):

شکارستان او ابخازو دربند　　　شبیخونش به‌خوارزم و سمرقند

سرا: درعین اینکه پسوند مکانی است کمابیش مفهوم کثرت مقداری نیز در آن نهفته است. مانند: ماتمسرا، غمسرا، دادسرا، دانشسرا که بالمآل کثرت مفهوم ماتم و غم و داد و دانش درآن به‌چشم می‌آید.

سیر: در شکل پسوند مکانی، مفهوم کثرت مقداری نیز از آن استنباط می‌شود. مانند: گرمسیر، و سردسیر به‌معنی جای گرم و سرد یا جای بسیار گرم و بسیار سرد و از همین نوع است بردسیر. مؤلف فرهنگ نظام می‌نویسد[1]: «سیر به‌معنی زیاد و بسیار، مثل سردسیر که‌جای بسیارسرد است و گرمسیر که جای بسیارگرم است.»

مؤلف دستور جامع می‌نویسد[2]: «آنجا که پسوند است معنی نزدیک به(سار) به‌مدخول خود می‌دهد یعنی دلالت به کثرت و زیادتی نماید».

این پسوند کاربرد زیادی در زبان ندارد و ظاهراً جز در چند کلمهٔ حرارت‌سنجی: بردسیر، گرمسیر، سردسیر بکار نرفته است.

شکن: این کلمه را نیز به‌مناسبت کاربرد، در ردیف پسوند فهرست کرده‌اند و درمواردی، صفاتی می‌سازد دال بر کثرت. مانند: کمرشکن (مخارج شدید و زیاد) و دندانشکن (در پاسخ کوبنده و بسیار تند وقوی) و از این نوع است: عهدشکن، قانون‌شکن، توبه‌شکن، پیمان‌شکن.

اما در مواردی که اسم‌ساز بوده است مفهوم کثرت عملاً بسیار ضعیف است و جنبهٔ اسم

---

۱. **فرهنگ نظام**، سیر.

۲. نیز ص۱۹۱.

آلت بودن آن چشمگیرتر است. مانند: قندشکن، هیزم‌شکن، یخ‌شکن.

شن: بعضی آن را از نوع پسوندهای کثرت مقداری شمرده‌اند. مانند: گلشن (جائی که گل درآنجا فراوان است). مؤلف مجمع الرسائل معنی کثرت و انبوهی را در این پسوند تصریح کرده است[۱]: «شن: از پسوندهای کمیتی و کثرت و انبوهی است.» کاربرد این پسوند بسیار ضعیف و ناچیز است.

کاف تفخیم: نوعی پسوند است که مفهوم تفخیم وعظمت و بزرگی از آن استنباط می‌شود و نباید با کاف تحقیر اشتباه شود. مانند: پدرك. مامك، بابك.

سعدی:

پسر گفت ای بابک نامجوی — یکی مشکلت می‌بپرسم بگوی

خاقانی:

زابتدا سرمامک[۲] غفلت ببازیدم چوطفل — زانکه هم مامك رقیبم بود و هم بابای من

کار: مفید کثرت و مبالغه است: شیرین کار، تجربه کار، بزهکار، گناهکار، ستمکار، نکوکار[۳].

کده: درعین حال که از پسوندهای مکانی است در طبقه‌بندی معنائی هم اغلب عملاً مفهوم کثرت مقداری هم درآن نهفته است. چنانکه نمی‌توان پذیرفت که در کلمات: آتشکده، میکده، هنرکده، پژوهشکده، دانشکده، مفهوم، کثرت و بسیاری آتش و هنر و پژوهش و دانش بهیچوجه ازآن استنباط نمی‌شود.

کند: کاربردی بسیار اندك دارد و در کلماتی نظیر نارکند به‌معنی انارستان (جای انار فراوان) وصیفی کند (جای کشتهای تابستانی) دیده می‌شود.

گار: مفید مبالغه است[۴].

گاه: از پسوندهای مکانی است ولی چنانکه دیدیم پسوندهای مکانی اغلب مفهوم وفورو بسیاری و زیادتی نیز درآن مستتر است. مانند: آرایشگاه، زایشگاه، آزمایشگاه، دانشگاه، اردوگاه و غیره.

گر: مفید کثرت است[۵].

گن ـ گین ـ اگین: گن مخفف گین، پسوند اتصاف است که درالحاق به‌اسم معنی، آمیختگی و پری و فراوانی وکثرت و مالامالی و آغشتگی را می‌رساند و در فرهنگ نظام تصریح شده که به‌معنی کثرت و پری و زیادی است. مانند: خشمگین (پرخشم)، اندوهگین، غمگین، شرمگین.

ملاحظات دستوری آن:

● به‌تنهائی استعمال نمی‌شود.

● همایونفرخ می‌نویسد:[۶] «گین معنی آلودگی و آمیختگی و انباشتگی و پری از چیز

---

۱. مجمع‌الرسائل ادبی، ص ۹۶.
۲. نام نوعی بازی اطفال است.
۳و۴و۵. به‌همین بخش ذیل کاربرد صیغهٔ مبالغه و صفات فاعلی، رجوع شود.
۶. دستور جامع، ص ۳۷۸.

ناپسند و نامطلوب به‌مدخول خود می‌دهد».

● نظر مؤلف دستور جامع قابل تأمل است زیرا اگرچه اکثراً این پسوند در موارد ناپسند و به‌اصطلاح نامطلوب و منفی بکار می‌رود ولی در مواردی چون عطرآگین هم دیده شده است.

لاخ: افاده بسیاری و انبوهی مقدار و تعداد به‌مدخول خود دارد[1]. مجمع‌الرسائل می‌نویسد[2] :« از پسوندهای کمیتی و کثرت و انبوهی است.»

نظامی:

چوزان دشت بگذشت چون دیوباد   قدم در دگر دیو لاخی نهاد

جامی:

شیوهٔ نازك دلان نبود سلوك راه فقر   سخت دشوار است با شیشه و راه سنگلاخ

کاربرد دستوری:

● رشیدی و آنندراج علاوه برانبوهی و بسیاری (مهیب بودن) را نیز بدان افزوده است[3]. مثل: جن‌لاخ- دیولاخ- اهرمن‌لاخ- دزدلاخ-نشیب‌لاخ- سنگلاخ- رودلاخ-آتش‌لاخ- کلوخ‌لاخ- نمک‌لاخ- هندولاخ- شیرلاخ- پلنگ‌لاخ- آهولاخ- نشیب‌لاخ.

● در لهجهٔ آذری به‌صورت «لـق» و «لخ» (بضم لام) است[4].

لان: در ردیف پسوندهای کمیتی و کثرت مقداری استعمال شده است. مانند: نمک‌لان به‌معنی نمکزار کاربرد و استعمال این پسوند بسیار ضعیف است[5].

ناك: بیشتر افاده حالت و علت و گاهی هم کثرت و وفور کند. مانند: نمناك، سهمناك، دردناك. که نمی‌توان انبوهی و بسیاری مفهوم را نادیده گرفت.

و (ـُـو):[6]نوعی واو مشبع ماقبل مضموم[7] داریم که به‌آخر اسمهای ذات و معنی هردو اضافه می‌شود و صفاتی می‌سازد که علاوه برمبالغه وکثرت عددی و مقداری گوئی کاربرد تحقیری و عیب‌گونه‌ای نیز به‌موصوف خود می‌دهد و احیاناً برای مبالغه در عیب و مذمت یا طنز بکار می‌رود.

مؤلف تنبیه‌الصبیان می‌نویسد[8] :«واوی‌است که در آخر بعضی از اسماء و صفات درآید چون: شکمو، ترسو، جرو، شاشو و مانند آن و یحتمل، محض برای افادهٔ مبالغه باشد.»

ظاهراً کلمهٔ«خفتو» به‌معنی خفتك که کابوس باشد نیز از همین نوع است[9]. بعضی

---

۱. مقدمهٔ برهان (معین) ص‌لد، فرهنگ فارسی معین، لاخ؛ رساله عبدالواسع، ص ۳۰؛ لغت‌نامهٔ.

۲. مجمع‌الرسائل ادبی، ص ۹۶.

۳. ذیل‌لاخ.

۴. رجوع، لغت‌نامه، ذیل، لاخ.

۵. وندهای پارسی، بخش ۴، ص ۷۴.

6.7. Ou.

۸. تنبیه‌الصبیان، ص ۱۲۳.

۹. رجوع، نهج‌الادب، ص ۴۶۳.

این‌واو را از نوع تصغیر و قریب به‌معنی «نسبت» دانسته‌اند.

مؤلف دستورعامیانه می‌نویسد[۱]: «او: قهرو، اخمو، یعنی کسی که‌مقدار اخم‌اوزیاد است‌و قهرو کسی که مرتب و زیاد قهر می‌کند و اخمو کسی که دائماً در حال ترشروئی است.ظاهراً این علامت، مبالغه در عیب را می‌رساند».

مؤلف وندهای زبان فارسی می‌نویسد[۲]: «۱ــ این پسوند گذشته از تصغیر که مورد بحث مانیست گاه مفهوم کثرت و مبالغه و بسیاری هم دارد بویژه در معنی صفات مثل: ترسو، ریقو، شپشو، شاشو، گندو، اخمو. ۲ـ گاه به‌جای یاء وحدت استعمال شده است مثل بیت‌زیر از سوزنی سمرقندی:

شمس برگشت زچرخ همچو زرین‌طبقو چادرلعل کشید دورگردون شفقو

که شاید بتوان گفت: طبقو یعنی طبقی.

و نیز:

بانگ چنگ آمد ونای جستم ازشوق زجای بنگریدم زسرای همچو ماری وزقو

کاربرد این پسوند در فارسی فصیح چندان قوی نیست و در محاوره بیشتر در صفاتی چون: ترسو، اخمو، گندو، شاشو، شپشو، ریقو، قهرو، پزو، جرو، جیغو، خپلو، ریشو، سبیلو، ریغو، شکمو، عرعرو، غرغرو، کرمو، ذق‌نقو، کوتولو، خفتو و امثال آن دیده می‌شود.

درمورد کلمهٔ زائو، ظاهراً واو محض نسبت یا مؤنث است.

وار: مفید مقدار نیز هست مانند: یک جامه‌وار، کلاه‌وار، یعنی بقدر یک جامه و کلاه.و درشکل فاعلی آن اکثراً مفهوم کثرت نیز به‌چشم می‌آید. مثل: عیالوار- راهوار.

های کثرت: در بعضی ترکیبات از قبیل: ستمکاره ـ هرکاره ـ بدکاره ـ خونخواره ـ میخواره معنی‌و مفهوم کثرت و بسیاری مدخول خود دارد[۳].

های علامت جمع در مورد مبالغه و کثرت: برخی صفات عددی، ضمناً علامت جمع هم (از نظر مبالغه و کثرت) قبول می‌کنند. مثل: صدها تن پیشقدم شدند. هزارها نفر داوطلب شدند، میلیونها تن شرکت کردند.

یا های تکثیر و مبالغه: یکی‌از انواع یاء پسوندی است که معنای بسیاری و انبوهی و زیادی و تعظیم و تمجید وتکریم دهد. و درشکلهای مختلف کاربرد هائی دارد[۴]:

● در آخر اسماء افادهٔ تفخیم کند. مانند اینکه بگوییم: او مردی است و در زمانه نظیر ندارد.

نظامی:

شگرفی، چابکی، چستی، دلیری به‌مهرآهو به‌کینه تندشیری

● غالباً در این نوع یاء مخاطب غایب است. چنانکه گوئیم: چه بزرگ مردی بود

---

۱. دستور عامیانه، دکتر تقی وحیدیان، ص۵۰.

۲. و نیز: رجوع پیشوندها و پسوندهای فارسی، ص ۲۳۸ـ۲۴۳.

۳. پیشوندها و پسوندها... ص ۳۹۱.

۴. پیشوندها و پسوندها... ص ۴۰۹ دستور، ذوالنور، ص ۱۷۵ و ص ۲۱۱.

و چه بلند همت انسانی!

سعدی:

سماطی بیفگند و اسپی بکشت   به‌دامن شکرد‌ادشان زر به‌مشت

انوری:

باقی به‌دوامی که در آحاد سنینش   ساعات شمارند الوف‌دوران را

● در آخر قید «بس» درآید و مبالغهٔ بیشتری به‌ذهن آورد[1]. مانند:

سعدی:

چوزو کرده باشم تحمل بسی   توانم جفا بردن از هر کسی

بسی نامه خواندم بسی رنج بردم—بسی تیرودی ماه و اردیبهشت— بسی رنج بردم در این سال سی. بسی خرد و کوچک که چرخ بلند...

● یک نوع (یای نسبت شغلی) هم داریم که نمی‌توان کثرت و زیادی مدخول آن‌را نپذیرفت[2] زیرا لازمهٔ هرشغل و اشتغالی، کثرت و مداومست نیز هست. مانند: نمکی- شیری- نانی و امثال آن.

● نوعی دیگر از این یاء‌های تفخیم و مبالغه‌یائی است که مفهومش به‌زیادی ستودن درصفتی باشد. چون: حضرت علامی، فهامی، استادی[3].

۲۸-۲-۶ نظری به کاربردهای دستوری درشناسائی کثرت و وفور و بسیاری: در بعضی کاربردها و اشکال و استعمالات و با مراجعه به‌اقسام کلمات و فصول دستوری به‌نکات وموارد بسیاری برمی‌خوریم که درساختمان کلمه یا ترکیب، مفاهیم کثرت و بسیاری و وفور وفراوانی نهفته یا آشکاراست و اکنون دراین موارد و فصول، گذری و چشم‌اندازی خواهیم داشت.

حصول کثرت با تکرار لفظ: چون خواهند کثرت و افراط را به کمال برسانند کلمات کم کم، روزروز، ماه‌ماه، اندک‌اندک یا هر کلمهٔ مناسب مبالغه‌خیز دیگر را تکرار کنند. مثل: بسیاربسیار خوب شد[4]. و این قبیل تکرارها را معمولاً «صفات‌یاقیود تأکیدی» نام نهاده‌اند، زیرا در آنها مفهوم بسیاری و شدت و تأکید نهفته است. مانند: خواب‌خواب (به‌صورت اضافه)— مست‌مست.

● در بعضی موارد تکرار لفظ دلالت بر کثرت و بسیاری مابعد دارد. نظیر: گلشن گلشن در این قول طغرا در توصیف‌بهار: «هرجا گلشن گلشن (برگ) برسرهم ریخته و هرطرف چمن‌چمن (سازخرمی) بهم آمیخته.» و برین قیاس است: جهان‌جهان، خیابان خیابان، دریادریا، صحرا صحرا و نظائر آن.

● این تکرارهای مبالغه‌ای، به‌شکلهای زیرین عمل می‌کند:

الف— گاه مابین تکرار لفظ «حرف در و مشابهات» افزایند یعنی تکرار کلمه همراه با

---

۱. نیز، رجوع: لبستی‌لبسا،— همین بخش.

۲. دستور عامیانه، دکتر وحیدیان، ص ۵۰.

۳. قندپارسی، کتاب حروف عامله، ص ۷۳.

۴. کاشف، غلامحسین، دستور، ص ۸۵.

یکی از حروف ظرف و الصاق نظیر: (در- با- الف) باشد. مانند: کاروان درکاروان، صحرا در صحرا، بیابان در بیابان، چراغان در چراغان، لب‌به‌لب، شب‌به‌شب، دم‌به‌دم، گوناگون، مالامال، رنگارنگ و امثال آن.

از واسطه‌های حروفی در تکرار، چنانکه اشاره شد یکی لفظ «در» و دیگری «به» و نیز «الف» می‌باشد. حرف «در» مانند: شهر در شهر—دشت در دشت— سپر در سپر—سنان در سنان— عنان در عنان— باغ در باغ—خوان در خوان[1].

سنائی غزنوی:

گرت نزهت همی‌باید به‌صحرای قناعت شو   که آنجا باغ درباغ است وخوان درخوان وبا دربا

حرف (باء) در وسط دو کلمهٔ همجنس درمی‌آید و مفهوم همه و تمام و کلیت و استمرار و از این‌قبیل مفاهیم کثرت مقداری حاصل می‌آورد. نظیر: جوبه‌جو—موبه‌مو—سربه‌سر—خانه‌به‌خانه— کوبه‌کو که مراد تمام و کلیت است.

نظامی: خداوند مائی و ما بنده‌ایم   به‌نیروی تو یک به‌یک زنده‌ایم

حرف (الف) نیز به‌صورت میانوند کلمه را به‌سوی کلیت و کثرت و تمامیت سوق می‌دهد. نظیر: گرداگرد، لبالب[2]، دمادم—سراسر.

ب— و گاه تکرار لفظ بدون حرف واسطه می‌باشد و ضمناً بدون حالت اضافه. نظیر: گلشن گلشن—مشت‌مشت—چمن‌چمن—بغل‌بغل—دامن دامن— بدخشان‌بدخشان—خم‌خم—چین‌چین—گره— گره—دوزخ دوزخ— صحراصحرا— گفتن‌گفتن.

قاآنی:

خم‌خم و چین چین گره‌گره سر زلفش   کرده به‌رویش پدید شکل چلیپا

و مانند دوزخ دوزخ و صحراصحرا در این رباعی:

می‌رفتم وخون دل به‌راهم می‌ریخت   دوزخ دوزخ شرر زآهم می‌ریخت
می‌آمدم و زشوق آن گلشن و کوی   صحراصحرا گل از نگاهم می‌ریخت

نظامی: ملک فرمود کای ماه دلفروز   به‌گفتن‌گفتن از ما می‌شود روز

ج— و گاهی تکرار بدون واسطه و حرف اضافه یا میانوند است اما کلمهٔ اول به‌دوم اضافه شده است. مانند: خوب‌خوب—رسوای رسوا—آهستهٔ آهسته— شیوای شیوا—صاف صاف.

د— بوسیلهٔ تکرارهای صوتی بعمل آمده باشد: مانند: زه‌زه— زهازه(یعنی بسیار آفرین)— هان— بیدارباش و هان وهان- بسیار بیدار باش— بخ بخ—دریغا دریغا—به‌به و امثال آن.

فردوسی:

بدو گفت بخ بخ که با پهلوان   نشستم چنین شاد و روشن روان

مثنوی مولوی (۶: ۱۲۰۰):

وقت پند دیگرانی های های   در غم چون زنانی وای وای

هـ— با تکرار ریشهٔ فعل و ساختن صفات حالیهٔ کثرتی: در بعض کلمات (صورت شکل

---

۱. دستور، دائی‌جواد، ص ۱۸۳.

۲. در زبان فرانسوی نیز léure à leure و mat à mat به‌معنی لبالب و کلمه به‌کلمه نظیر همین قاعده است.

امری) را مکرر می‌کنند و مفهوم کثرت مقداری بدست‌می‌آورند. مانند: بگیربگیر شروع شد— امروزه بچاپ بچاپ شده است—همه‌جا بزن بزن بود— در ادرات بخور بخور رواج یافته بود[۱].

و— با تکرار عدد در معنی مجازی: مانند: صدصد—صددرصد—صددرصد— ده‌ده و امثال آن.

نظامی (هفت‌پیکر: ۲۰۵)

خاصه‌در وادیی که از تف و تاب   صددرصد درو نیابی آب

نیز:

به‌عیب خویش یک‌دیده نمائی   به‌عیب دیگران صدصد گشائی

مثنوی مولوی (۶:۱۱۲۷):

صحبتت چون هست زر دهدهی[۲]   پیش خائن چون امانت می‌نهی؟

حصول کثرت درضمن‌جمع بستن: گاه علامت جمع کلمه‌ای، بغیر از آنکه مفرد رابه‌جمع مبدل ساخته، اصولاً مبالغه و بسیاری و پری را نیز نشان می‌دهد.مانند: او احتیاطها کرد— شکایتها دارد—دردها کشیده و رنجها برده است. بیهقی: «امیر بخندید و شگفتیها نمود».

کثرت دراسم جمع: به‌این مبحث می‌توان اسم جمع را هم افزود. زیرا اسم جمع در واقع کلماتی است که برگروه و جماعت و دسته و فوج وعده و خیل و قوم و طایفه و خلق و انجمن و سپاه و لشکر و هنگ و تیپ و فوج و قافله و کاروان و مردم و خانواده و گله و رمه حزب و فرقه و امت و ملت و رعیت و مجلس و نظائر آن دلالت می‌کند و اینها بدون داشتن نشان ظاهری جمع، مفهوم جمع را دربردارد و بر بیش از فرد و واحد دلالت می‌کند[۳].

واما احکام آن:

الف— این کلمات خود قابل جمع بستن می‌باشند: گله- گله‌ها—لشکر-لشکرها—گروه- گروهها—گروهان.

ب— فعل و رابطهٔ اسم جمع را غالباً جمع می‌آورند وگاهی هم مفرد.

جمع: (جوینی- جهانگشا)[۴] «و در آن وقت قبایل مغول موافق نبودند».

مفرد: «قبایل و شعوب مغول بسیار است».

ج— غالباً اسم جمع با «هاء» جمع بسته می‌شود: طایفه-طایفه‌ها وکلماتی چون‌گروهان و قومان نادر است.

د— جمع بستن آن در این زمان موقوف بر سماع است.

جمع: مردم ایران می‌خواهند که مشکلاتشان برطرف شود.

مفرد: ملت ایران می‌خواهد که پیشرفت کند.

هـ— هرگاه اسمی راکه معمولاً مفرد است اسم جنس و اسم جمع گیرند، فعل آن را نیز جمع آورند: عطار نیشابوری[۵]: «گفت پلاس‌داران بسیارند، راستی دل می‌باید، جامه چه سود

---

۱. دستور، دائی‌جواد، ص ۹۹.

۲. مراد زر پرعیار-کامل عیار.

۳. درمورد اسم جمع، رجوع: به‌کتاب **مفرد و جمع**، مرحوم دکترمعین، ص ۱۹۱ به‌بعد.

۴. جهانگشای جوینی، ج ۱، ص ۲۵.

۵. تذکرة‌الاولیاء، ج ۲، ص ۲۴۲.

کند، که اگر به‌پلاس‌داشتن و جوخوردن مرد توانستی‌گشتن، خر بایستی که مرد بودندی که همه پلاس را دارند و جو خورند».

و— الفاظ اسم جمع زیاد است ولی مشهور آن تقریباً اینهاست: آدم، آدمیزاد، امت، انجمن، انبوه، اهل، ایل، برخی، بعضی، تیپ، جماعت، جمع، جمعیت، جوخه، حزب، خانواده، خلق، خیل، دسته، رعیت، رمه، سپاه، شعوب، طایفه، فوج، فرقه، قافله، قبیله، قوم، کاروان، گروه، گله، لشکر، مجلس، محفل، مردم، هنگ...

کثرت در نوعی تشبیه: لفظ (چو- چون) و مشابهات آن به‌انضمام مدخول خود(بشرط آنکه مناسب کثرت باشد) گاهی مفهوم عظمت و بزرگی مقدار را نیز نمودار می‌سازد. در تداول عامه، مانند: همچو رستمهایی به‌چاه افتادند— همچو گرگهائی از پا درآمدند. در فارسی فصیح:

انوری:

مقدری نه به‌آلت به‌قدرت مطلق   کند به‌شکل بخاری، چو گنبد ازرق[1]

کثرت در حرف اضافه: سابقاً هم اشاره کردیم حرف «در» **وقتی** مابین دو کلمهٔ مکرر درآید معنی کثرت مقدار و شمار دارد[2].

فرخی:

سبزه اندر سبزه بینی چون سپهر اندر سپهر   خیمه اندر خیمه بینی چون حصار اندر حصار

حافظ:

باز پرسید ز گیسوی شکن درشکنش   کاین دل غمزده، سرگشته، گرفتار، کجاست؟

چهار مقالهٔ نظامی عروضی (٥٤): امیرالمؤمنین المستظهربالله، نامه در نامه و پیک در پیک روان کرده بود باصفهان[3].

● **ازین:** دکتر خطیب رهبر در معانی حروف‌اضافه آن‌را برای تکثیردر وصف هم‌فهرست کرده‌اند[4].

فردوسی:

بپرسید اززال زر موبدی   ازین تیزهش را بین بخردی

ناصرخسرو:

یکی سرکبی داده بودم رمنده   ازین سرکشی بدخوی بدلگامی

کثرت در حرف ربط: حرف (تا) که آن را تاء مقداریه هم‌اصطلاح کرده‌اند به‌معنی هرمقدار، هرچه، هرقدر، بهراندازه، چندانکه[5] درمعنی کثرت وفوربکار رفته است[6].

---

۱. رسالهٔ عبدالواسع، ص ۱۴.

۲. رجوع، همین بخش، حصول کثرت با تکرار لفظ.

۳. ونیز، رجوع، دستور زبان فارسی، کتاب حروف‌اضافه و ربط، به‌کوشش استاد دکترخلیل‌خطیب رهبر، ص۳۳۴ـ۳۳۵.

۴. نیز، ص ۸۱.

۵. دکتر خطیب رهبر آن را مترادف (چندانکه) فهرست کرده‌اند (ص ۲۶۹) که مفهوم کثرت در خود کلمه ملحوظ است.

۶. دستور، دائی‌جواد، ص ۱۰۲.

فردوسی:

بدو نیک ماند زما یادگار　　　تو تخم بدی تا توانی مکار

سعدی:

مزن تاتوانی برابرو گره　　　که دشمن اگرچه زبون، دوست به

مولوی:

تاتوانی بنده شو سلطان مباش　　　زخم کش چون گوی‌شو چوگان مباش

● این (تاء) مقدار مجهول و نامعین را می‌رساند ولی اکثراً کثیر وبسیاری را می‌نمایاند:

تا می‌توانی بردار—تا می‌توانی صبر کن.

● گاه (تا) دوام و کل زمان و همیشگی و شمار نامحدود را دلالت دارد[1]:

تا بقا در جهان بود ممکن　　　ذات پاکت همیشه باقی باد

واغلب شریطه های قصائد دارای این نوع (تا) است

کثرت در صیغهٔ مبالغه‌وصفات فاعلی: همچنانکه از نام آن معلوم است صیغهٔ مبالغه صفتی است که بر تکرار و استمرار و مبالغه و کثرت و بسیاری امری دلالت دارد: برخوردار، گرفتار، فریفتار، خواستار، خریدار، پدیدار. همینطور در صفات تفضیلی و عالی هم‌چون برتری مقداری و برتری از کل ملحوظ است خواه‌ناخواه پای مفهوم مقداری و شماری‌هم به‌میان می‌آید: قانع تر، قانع ترین.

● **«گر»[2] وسایر پسوندهای مبالغه:** در صفات مبالغهٔ شغلی وغیرشغلی که با اتصال پسوند «گر» به‌اسم ذات و معنی ساخته می‌شود نیز مفهوم کثرت و بسیاری نهفته است[3] و مبالغه در کار را می‌رساند. مانند: آهنگر، رویگر، غارتگر، خواهشگر، فسونگر، توانگر، جادوگر، پوزشگر، پیروزگر، راستگر، خوگر، خوالیگر، دیوارگر، کفشگر، حیله‌گر، ستمگر[4].

حافظ:

دل حافظ که به‌دیدار تو خوگر شده بود　　　نازپرورد وصال است مجو آزارش

و در وقتی که صفات فاعلی می‌سازد باز هم در آن نوعی تکثیر و وفور استنباط می‌شود. مانند: تماشاگر، جلوه‌گر، بخشایشگر[5].

در صفات فاعلی با پسوند (ان) و (گار و کار)[6] هم اصولاً مفهوم کثرت بچشم می‌آید: افتان و خیزان، پرس پرسان، لرزلرزان، آموزگار (بسیار آموزنده)، کارگر (بسیار کار کننده) و در تمام اقسام یاد شده کثرت محدود و محصور نیست[7].

کلمهٔ روزگار معنی صفتی ندارد ولی شاید ظاهراً، بتوان مفهوم روزهای زیاد و بالاخره

---

۱. رسالهٔ عبدالواسع هانسوی، ص ۲۷.

۲. (گر) Gar در اوستا Kara و در پهلوی Kar.

۳. دستور، دائی‌جواد، ص ۲۴۰.

۴. دستور، پنج‌استاد، ص ۵۰.

۵. دستور، فقیهی، ص ۶۰.

۶. درمورد این پسوند، رجوع، کاروگار، **پیشوندها وپسوندهای** زبان فارسی، صمصامی، ص۳۵۲.

۷. دستور، دائی جواد، ص ۱۰۲.

احتمالاً مفهوم کثرت هم از آن درک نمود.

صیغه های مبالغهٔ کثرت عربی، در فارسی نیز زیاد بکار می‌رود[۱].

نقش افعال در کثرت:

درفعل استمراری: اصولاً در استمرار مفهوم کثرت و تکرار و دوام کار و عمل و حالت موجود است[۲] و علامت آن (می، همی، یاء استمراری) است. چنانکه وقتی بگوییم: سابقاً آمدوشد می کرد، کثرت عمل و تکرار آن بخوبی مشهود است[۳].

جلال اسیر:

آنکه (هرشب) هوس سوختن ما (می کرد)   کاش می‌آمد و از دور تماشا (می کرد)

درفعل امر: در فعل امر مستمر که آنهم با لفظ (می و همی) بر سر فعل امر ساخته می‌شود، معنی فعل را ضمن تأکید، بر دوام و استمرار و تکریر نیز مقید می‌سازد[۴]. مانند:

می باش طبیب عیسوی هش   اما نه طبیب آدمی کش

در ریشهٔفعل (شکل فعل امر): با ریشهٔ بعضی افعال و الحاق باء تأکید در اول آن، نوعی صفات کثرت ساخته می‌شود که دال بر زیادی و وفور و بسیاری موصوف و موضوع آن است. مانند اینکه بگوییم: آدم بخوری است. یا بگیر و ببندی بود که ما یاد نداشتیم. در این نوع حتماً باید باء تأکید بر سر کلمه موجود باشد والا این ساخت و مقصود حاصل نمی‌گردد. مثلاً نمی‌توان گفت آدم، خوری است یا گیر وبندی بود که ما یاد نداشتیم.

این قبیل کلمات در واقع نوعی صفات فاعلی مرخم‌اند که در فارسی محاوره بیشتر کاربرد دارند زیرا بخور، در این نوع ، یعنی بسیار خورنده و بزن یعنی بسیار زننده است. مثال: او آدم بزن‌بهادری است—آن روز همه‌جا بچاپ‌بچاپ بود و بگیر و ببند و بزن و بکش شروع شده‌بود[۵].

نقش کلمات مبهم در کثرت: بسیاری از کلمات مبهم که در فصول صفت و غیره در دستور زبان فارسی قرار می گیرند، نقش کثرت و بسیاری مقداری‌نیز دارند و ما قبلاً به‌نمونه هایی از آن اشاره کرده‌ایم[۶]. هم اکنون چند مورد را از دیدگاه کاربرد مبهمات مقداری بیان می کنیم:

بس، بسا، بسی، بسیار:

فردوسی:

زبس نالهٔ بوق و بانگ سپاه   زگرز یلان اندرآن رزمگاه

سعدی:

بسا نام نیکوی پنجاه سال   که یک‌نام زشتش کند پایمال

کلمهٔ بسیار بین صفت عددی و قید مشترک است و گاه مانند صفت استعمال شده است:

---

۱. رجوع، کاربردهای عربی در فارسی.

۲. نهج‌الادب، ص ۱۸.

۳. برای نشانهٔ استمرار یعنی همواره و مستمر (Imparfait) در قدیم یك واژهٔ مستقل موجود بوده است، رجوع، وندهای پارسی، بخش ۴، ص ۲۱.

۴. نهج‌الادب، ص ۳۷.

۵. ضمناً رجوع، حصول کثرت با تکرار لفظ (همین بخش).

۶. همین بخش، ذیل صفات افراطی و کثرت، ردیف (۲۸-۲-۲).

سعدی:

مکن تکیه بر ملک دنیا و پشت   که بسیار کس چون تو پرورد و کشت

نیز:

نه دوری دلیل صبوری بود   که بسیار[۱] دوری، ضروری بود

جمله، جملگی (همه، سراسر):

مثنوی مولوی (۳:۴۸۳):

گفت راندم پیشتر، من نیکبخت   باز، شد آن هفت، جمله یک‌درخت

● **چند:** این کلمه دلالت بر عدد بیش از دو دارد، در حالی که بر زیاد و کثیر هم ضمناً دلالت می‌کند[۲].

مولوی:

قفل را برمی‌گشادند از هوس   با دوصد فرهنگ و دانش چند کس

● گاه به‌معنی هرقدر، هراندازه، به هراندازه بکار رفته است.

نظامی (هفت‌پیکر: ۱۰۲):

چند پرسیدم آشکار و نهفت   این خبر کس چنانکه بود نگفت

● در قیود هم مورد استعمال دارد[۳].

● گاهی یاء نکره به‌آخر موصوف آن درآید:

مولوی:

چندگاهی بی‌لب و بی‌نوش‌شو   وانگهی‌چون لب حریف نوش‌شو

چندگاهی بی‌لب و بی‌کام شو   وانگهی چون لب‌حریف جام شو

● امکان دارد که به‌مناسبت شعر یا ملاحظات ادبی، موصوف آن پیش از صفت آید:

سعدی:

سگ اصحاب کهف روزی چند   پی نیکان گرفت و مردم شد

حافظ:

قند آمیخته با گل نه علاج دل ماست   بوسه‌ای چند بیامیز بدشنامی چند

● گاه ممکن است که این کلمه بِدون موصوف ذکر شود، در چنین مورد، معنی (مدتی، زمانی، چندزمان) از آن استنباط می‌شود و همیشه با یاء نکره همراه است.

سعدی:

چو سعدی که چندی زبان بسته بود   ز طعن زبان آوران رسته بود

چندان: به‌معنی زیاد و معنی آن شبیه به(چند) است ولی کاربرد معنوی قوی‌تری در کثرت دارد[۴].

---

۱. یعنی مواقع و موارد بسیار.

۲. دستور جامع، همایونفرخ، ص ۳۲۹.

۳. رجوع، قیود.

۴. دراین‌بیت مولوی قدرت کاربرد معنوی کاملاً آشکار است،

خبث و ظلم وجور چندان ساختند   که مرا از شر به‌خیر انداختند

(مثنوی مولوی ۴: ۶۲۶)

نظامی (هفت‌پیکر: ۱۲۷):

داد چندان زر از خزانهٔ خویش که بگیتی نماند کس درویش

سعدی:

که چندان امانم ده از روزگار کزین نحس ظالم برآید دمار

این کلمه با قید مشترک است و ظاهراً مرکب از «چند+ان» و اشاره به‌دور است[1].

چه: در وصف کثرت مبهم، در معنی هرقدر، هراندازه، هرمقدار، هرچه:

سوزنی:

قطعه‌ای گفتم و فرستادم او رسانید قطعه را بر تو
هیچ توفیق خیرخواهی یافت او بدین خیر هست رهبر تو
(چه) میسر شود بدو برسان تا رساند به‌من میسر تو

سایر: این کلمه به‌معنی همه و تمام، از مبهمات تکثیر وکل است. سعدی (گلستان)[2]. «آتش مطبخ در انبار هیزمش افتاد و (سایر) املاکش بسوخت (یعنی همهٔ املاکش)[3]. نیز: «سایر حکما از تأویل این فروماندند.» (یعنی همهٔ حکما).

کلی کلی- کلیه: به‌معنی تمام. پیش‌از اسم عام درآید و حکم را دربارهٔ تمام افراد آن تعمیم[4] دهد.

مثنوی مولوی(۳: ۴۵۰).

پس نیم کلی مطلوب تو من جزو مقصودم ترا اندر زمن

هر: افادهٔ معنی عموم وکل، همه و تمام دارد و شمول وکلیت را می‌رساند[5]. مانند: هر مطلبی که هست باید آشکارا در میان نهید. هرسه، مردمی تیزهوش و تیزبین بودند.

همه: غالباً معنی تمام، کل، سربه‌سر دارد و در این صورت جزو صفات عددی است.

حافظ (غزل ۸۰: ۱۱۲)[6]:

همه کس طالب یارند چه، هشیار وچه‌مست همه‌جا خانهٔ عشق است چه مسجد، چه کنشت

و گاه صفت برای جزء بعد واقع می‌شود. مانند: همه‌جا، همه‌ساله (همه‌جا امسال‌باز ن آمده است).

هیچ: در اینجا مراد وقتی است که فقط در معنی شمول من حیث‌المجموع بکار رود و د این صورت در مفهوم کلیت و تکثیر صادق است.

مثنوی مولوی (۴: ۶۸۷):

هیچ حرفت را ببین کاین عقل ما تاند او آموختن بی‌اوستا
گرچه اندرفکر موی اشکاف بد هیچ پیشه رام بی‌استا نشد

---

۱. دستور جامع. همایونفرخ، ص ۳۳۱.
۲. گلستان سعدی، چاپ فروغی، ص ۴۳.
۳. نیز، ص ۱۴.
۴. لغت‌نامه، ذیل کل، ص ۱۶۷.
۵. ونیز رجوع، شمار و مقدار در زبان فارسی، مجلد اول، چاپ اول، ص ۱۰۲.
۶. دیوان غزلیات مولانا شمس‌الدین محمد حافظ‌شیرازی، به‌کوشش استاد دکتر خلیل خطیب‌رهبر.

نظامی (هفت‌پیکر: ۷۹):

گفت اگر بشنوم که هیچ کس　　قفل ازین درجدا کند نفسی

نقش قیود درکثرت: چون در بخش نگرش به‌فصول دستوری از نظر شمار و مقدار (در بحث انواع قیود عددی و مقداری) فهرستی خواهیم داشت، برای احتراز از تکرار، در اینجا با اشارتی بسیار مختصر بسنده می کنیم:

قیدهای کمال: برخی از قیود مقدار که مفهوم وفور وکلیت و بسیاری دارد «قید کمال»[1] اصطلاح کرده‌اند. مانند: سخت افسرده شدم، پاک نگرانم. مؤلف ساختمان واژهٔ زبان پارسی امروز، این قیود را از نوع قید کیفیت دانسته و از این نظر که مفهوم حداعلی‌راسی‌رساند، آن را «قید کمال» نامیده است ولی تردیدی نیست که در خود کمال مفهوم مقداری وجود دارد و در مثالهای بالا و نظائر آن، کثرت و بسیاری بخوبی چشمگیر است: نیک می‌دانم (یعنی بسیار می‌دانم، کاملاً می‌دانم).

قیود مبالغه گاه جلو یکی از صفات دیگر هم درمی‌آید. مانند: بسیار خوب، خیلی دانا، زیاد آموزنده[2].

الفاظ مشهور آن: پاک، یکسر، یکسره، سراسر، یکبار، یکباره، بکلی، بالکل، تمام، تماماً، بس، بسا، بسیار، یک‌جهان، جهانی، خوب، فراخ، عظیم، فره، سرتاسر، فراوان، نیک و امثال آن است.

● **بس- بسا- بسیار:** معمولاً پس از این قیود، اسم مفرد آید و فعل و ضمیر آنها هم مفرد باشد.

سعدی (گلستان)[3]:

بس گرسنه خفت وکس ندانست که کیست　　بس جان به‌لب آمد که بر او کس نگریست

نیز[4]:

بسا نام نیکوی پنجاه سال　　که یک نام زشتش کند پایمال

● گاه اسم مابعد مفرد آید ولی فعل آن جمع آمده است. عطاملک جوینی[5]: «ای بسا درویش که صاحب ثروت گشتند».

● این قیدها گاه بر سر اسمی که جمع است درآیند:

نزاری قهستانی:

عشق تو خانهٔ بسیار کسان کرد خراب　　گر طفیل دگران باشم، گو باش رواست

● گاه «بسا» پیش از اسم مفرد آید و از آن اسم مفرد، معنی جمع توهم شود. در این صورت اسم مزبور به «الف» پیوندد و درحقیقت افادهٔ کثرت کند ولی ضمیر و فعل راجع به‌آن

---

۱. ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز، ص ۱۴۶.

۲. دستور، فقیهی، ص ۶۱.

۳. گلستان سعدی، چاپ فروغی، ۱۳۱۶، ص ۳۰.

۴. نیز، ص ۱۴۱.

۵. جهانگشای جوینی، ج ۱، ص ۱۵۶.

مفرد آید[۱].

نظامی عروضی، چهار مقاله[۲]:

بسا کاخا که محمودش بنا کرد   که از رفعت همی با مه مرا کرد

● کلمهٔ «بسیار» که قید کثرت است به(ان) جمع بسته شود: دانشنامهٔ علائی[۳]: «بعضی از آن بسیاران سبب دیگر بودند».

● کلمهٔ «بسیار» مشترک بین صفت و قید است. اگر به‌معنی فراوانی و تعداد زیاد و مقدار زیاد باشد قید ساده است:

سعدی:

گر از بنده لغوی شنیدی مرنج   جهاندیده بسیار گوید دروغ

فردوسی:

چنین داد پاسخ که دانش بس است   ولیکن پراگنده با هر کس است

نیز:

بگشتند بسیار با یکدگر   بپیچید رهام پرخاشخر.

● **پاك:** قید کثرت و مقدار قرار می‌گیرد. به‌معنی همه، سراسر، کلاً، تمام و از قیود بسیار رایج زبان فردوسی است:

چنان دان که این گنجها پشت تست   زمانه کنون پاك در مشت تست

● **جهانی- یك جهان:** قید مقدار در مورد کثرت قرار می‌گیرد. مانند: یك‌جهان رنج برد یا یك‌عالم (عالمه) رنج برد و نتیجه‌ای هم نگرفت.

● **خوب:** به‌معنی بسیار و بی‌اندازه و زیاد و بطور کامل و فراوان، استعمال فراوانی دارد و حتی این کلمه در بعض کتب فرهنگ مجازاً به‌معنی زیاد و بسیار ضبط شده است. مانند: او را خوب تشویق کرد. وظائف خود را خوب بجای آورد.

● **سرتاسر- سراسر:** به‌معنی زیاد و همه از دیرباز مورد استعمال داشته است[۴]. مانند: سراسر از او بخت برگشته شد.

● **عظیم:** مشترك مابین مقدار و حجم و شمار است: عظیم کاری کرد! عظیم جمعیتی بود! عظیم اندیشه‌ای داشت!

● **فراوان:** اسدی طوسی:

مخور غم فراوان ز روی خرد   که کمتر زید هر که او غم خورد

فردوسی:

فراوان همی دادمش نیز پند   نیامدش گفتار من سودمند

---

۱. مفرد و جمع. معین، ص ۱۹۰.

۲. چهار مقالهٔ نظامی عروضی، معین، ص ۴۶.

۳. ابن‌سینا، دانشنامهٔ علائی، چاپ معین، ص ۱۱۴.

۴. این کلمه درپهلوی هم‌آمده است به‌صورت، Sar-a-sar (فرهنگ پهلوی فارسی-دکتر فرهوشی، ص ۲۱۲).

● **فراخ:** نظامی گنجوی:

گر انجیر خورمرغ بودی فراخ نماندی یک انجیر بر هیچ شاخ

● **فره:** این واژه امروز متروک است ولی در قدیم به‌معنی بسیار، زیاد، مقدارفراوان یا تعداد زیاد استعمال می‌شده است.

ابوالفرج رونی:

امروز نشاطی است فره فضل و کرم را و امروزوفائی است عجب تیغ و قلم را

عسجدی:

گر زانکه فلک دهد مرا مال فره بگشایدم از کار فروبسته گره

سنائی:

هریکی شاخ میوه‌دارفره نام آن میوه‌هاست صدق به

● **نیک:** درقدیم کاربردش بسیار زیادتر از امروز بوده‌است.

سعدی:

نیک سهل است زنده بیجان کرد کشته را باز زنده نتوان کرد

تعدد قیود: گاه ممکن است که دو قید عددی و مقداری در پی هم درآیند با عطف یا بدون عطف. مانند: سربه‌سر و پاک یا سربه‌سر پاک.

فردوسی:

جهان سربه‌سر پاک بی‌مرد گشت برین کینه پیکارما سرد گشت

قیدهای شماره‌ای تکثیری: نوعی قید تکثیر هم داریم که با شماره‌های بزرگ مثل صدـ هزار، ده‌هزار، میلیون و امثال آن ساخته می‌شود. این قیدها صفت را نیز می‌توانند مقید سازند. مانند: هزاربار گفتم، صدهزاربار هم بگویی جواب همان است.

نقش ندبه و تحسر در کثرت: بعضی از مؤلفان ندبه و تحسر را نیز الف کثرت و مبالغه شمرده‌اند[1]. مانند: واحسرتا، وادریغا. الف کثرت در ندبه، به‌آخر مندوب درآید و ممدود تلفظ شود. مانند: واویلنا، وامحمدا:

مولوی:

بر سر چاهی بدیدآن دزد را که فغان می کرد و هم واویلنا

ابوسعید:

وافریادا ز عشق وافریادا کارم به‌یکی شوخ نگار افتادا

نقش ندا درکثرت: گاه در لفظ «ای» علامت ندا مفهوم کثرت مقداری هم کماییش نهفته است.

مؤلف تنبیه‌الصبیان می‌نویسد[2]: «... دوم در اول کلام درآید و تأکید و مبالغهٔ کلمهٔ بعد از خود نماید. (مراد «ای» علامت نداست)...» مانند:

ای کاش جان بخواهدمعشوق جانی ما تا مدعی بمیرد از جانفشانی ما

نقش اصوات درکثرت: در صوتها به‌سبب تکرار لفظ و نحوهٔ معنوی کلام خودبخود

---

۱. مؤلف نهج‌الادب می‌نویسد، «و به‌قولی (این الف) برای کثرت است.» ذیل، ندبه.

۲. تنبیه‌الصبیان، ص ۹۶.

مفهوم کثرت هم حاصل است. مانند: زار زار می‌گریست، قاه قاه می‌خندید. و این کثرت در غالب صوتهای تکراری مشهود است. مانند: هرهر (هرهر اشک می‌ریخت)[1] گرگر (گرگر می‌سوخت) و از همین نوع است اصواتی مانند: بخ بخ—زه‌زه— زهازه، شرشر و غیره. لفظ (هی) بدون تکرار و با تکرار هردو مفهوم کثرت را می‌رسانند: هی آب می‌خورد ـ هی هی فریاد می‌زد.

۲۸- ۳ شمار و مقدار در مفهوم تصغیر و تحقیر و قلت و کمی و کاستی: گاه تصغیر بر خردی و کوچکی مقداری دلالت دارد ولی در مواقعی هم مفهوم تصغیر در سبکی و خفت و تحقیر و تقلیل و کاستی مقام و مقدار معنوی شخص یا چیزی نیز صادق است و از این دیدگاه موضوع مطرح است.

درمورد مقاصد تصغیر، مؤلف نهج الادب می‌نویسد[2]: «تصغیر عبارت از تغییردادن اسمی باشد تا دلالت کند بر کوچکی یا کمی مدلولش و گاه برای تقلیل شأن و گاهی ذات و گاهی عدد و گاهی وصف».

و ما در این حصه از بخش، از حروف و کلمات و شماره‌ها و ادوات و پسوندهائی سخن می‌گوییم که از لحاظ شمار و مقدار، قلتساز و تصغیرساز هستند و حتی شمارهایی را هم که بیان می‌کنیم در معنی مجازی کاربرد دارند و همگی کمی و اندکی و قلت وخردی‌را می‌رسانند و تفهیم می‌نمایند. و مشهورترین آنها ذیلاً فهرست می‌شود:

● **با پسوندـُـ و[3]:** مثل: پسرو، دخترو، دیزو (دیگ کوچک، ظرف‌پختی که به‌مقدار کم گنجایش دارد).

● **بالفظ اولو:** در کلماتی همچون کوچولو (پسر کوچولو ـ دختر کوچولو ـ ماشین کوچولو).

● **بالفظ‌چه:** مثل: فلانی چه قابل است که به‌او رجوع کنیم؟ـاین هدیه چه قابلیتی دارد؟— اوچه باشد؟ زبونی، خراج‌آوری[4].

● **بالفظ چه علامت تصغیر:** تلفظ این چه، به‌فتح اول و عدم ظهور هاء است و از مشهورترین پسوندهای‌مقداری‌است برای تصغیر و بیان مقدارهای کم و کوچک. نمونهٔ آن‌رادر کلماتی چون: باغچه، طاقچه، کوچه، بیلچه، سراچه، دریاچه، و غیره می‌بینیم و معمولاً این پسوند به‌آخر اسم ذات اضافه می‌شود[5].

این پسوند در اسم معنی، عملاً کاربرد اصلی ندارد و عملکرد آن ضعیف است. مثلاً در کلمات تاریخچه و دیباچه و بازیچه، تصغیر را بدان صورت و مفهوم اصلی نشان نمی‌دهد.

این پسوند در پهلوی، ایچک، ایجه، ایزه، ایزک، ایچک، ایژک بوده و صورت‌مخفف آن (چه) شده است و به‌اشکال دیگری هم در زبان دیده می‌شود.

---

۱. لغت‌نامه، ذیل، هرهر.

۲. نهج‌الادب، ص ۲۳۳ و ص ۲۴۳.

3. Ou

۴. چهارگلزار، گلزار اول، ص ۲۳.

۵. دستور سخن، میرزاحبیب، ص ۱۲۰.

● **بالفظ ره:** در کلماتی چون خمره، خنبره (خم کوچک و مشک کوچک) و سندره (حرام‌زاده)[۱] دیده می‌شود که در اولی قلت و کوچکی مقداری و جسمی و مادی و ظاهری و در دومی تحقیر و کاستی معنوی است.

● **زه ـ ژه ـ جه ـ چه:** ذیل «چه» علامت تصغیر مقداری اشاره شد که این پسوند به‌شکلهای حروفی دیگری هم می‌آید و در اینجا نمونه می‌آوریم که بصورتهای دیگری ازقبیل: زه: (در نیزه ـ نی کوچک). ژه (در نایژه ـ نی کوچک و مشکیژه ـ مشک کم و نام گلی و کلیژه ـ کلیچه ـ کلوچه). جه (در مشکیجه ـ نام گلی کوچک). زه (در مشکیزه ـ مشک خرد و ناویزه ـ ناوخرد) هم آمده است

● **کاف تصغیر و تحقیر:** این پسوند گذشته از تصغیر در بیان کوچکی و کمی وحقارت و بی‌ارجی مقداری معنوی هم کاربرد دارد. در بی‌ارجی و بی‌مقداری. مثل: زنک، مردک، شاعرک، اسبک، خرک، حیوانک، مویک، بیلک.

سعدی (گلستان):

ای بسا اسب تیزرو که بماند   خرک لنگ جان به‌منزل برد

نیز (سعدی، غزلیات قدیم، ص ۳۲۱ فروغی):

ای روبهک چرا ننشینی بجای خویش   با شیر پنجه کردی و دیدی سزای خویش

گاهی این کاف ظاهراً درمورد تشبیه بکارمی‌رود و در این صورت از نوع تصغیر و تحقیر محسوب نمی‌شود. مثل: پولک ـ شبیه پول و عروسک ـ شبیه عروس. اما غالباً در همان حال هم انطباق آن با تصغیر مقداری، زیاد دوراز ذهن نیست.

● **کاف تقلیل یا نسبت:** نوعی کاف تصغیر و تقلیل در مقام کمی و قلت هم داریم که ظاهراً از نوع نسبت است و کاربرد آن حیطهٔ معنوی ندارد و فقط لفظی است. مثل: آبک، مردک، خواهشک[۲]. مرغ که آبکی خورد سر سوی آسمان کند (خاقانی)[۳].

مولوی:

آبکش داد و علف از دست خویش   نه چنان صوفی که ما گفتیم پیش[۴]

نظامی:

ریش فرهاد بهترک بودی   گر نه شیرین نمک پراکندی

● **(که) در مقام دشنام و تحقیر و پرخاش:** با افزوده شدن (هاء) به(کاف تصغیری) و افزوده شدن آن به کلمات نوعی تحقیر و کمی و کوتاهی و کاستی معنوی و مقداری حاصل می‌گردد و می‌توان گفت کاربرد معنوی آن قویتر از آن کاف تصغیری و تحقیری است که سابقاً بیان گردید. مثال: مردکه ـ زنکه ـ دخترکه ـ مردکه خجالت نمی‌کشد! چه زنکه پرروئی

---

۱. ابوالفرج رونی:

ای گوه‌کش سندره گر کورشدی   از عزل غنی و از عمل عور شدی

۲. ظاهراً حرف کافی که در لهجهٔ یزد به‌حد وفور و افراط در غالب کلمات جاری است از این نوع می‌باشد یا از نوع کافی است که بیان رقت و عطوفت و لطافت می‌نماید.

۳. پیشوندها و پسوندها، ص۲۴۱ و۳۴۷، دستور جامع، پسوندها، کافنامه ص ۱۱.

۴. شاهنامه و دستور، ص ۳۶۹؛ تعلیقات مثنوی، ص ۱۷۸.

است! دختر که چقدر پرحرف است! استعمال این (که) در محاوره یا نمایشنامه‌هاست.

● **که در مقام انکسار:** نوعی (کـه) در محل تحقیر و انکسار مستعمل گشته که با نوع یاد شده متفاوت است. پسوند نیست، استفهام‌گونه انکاری دارد و سبکی و حقارت و کاستی را می‌رساند. و بعضی آن را (که) تحقیری نام نهاده‌اند. مانند این مصرع صیدی: ما که باشیم که در بزم تو داخل باشیم.

حافظ:

من که باشم که بر آن خاطر عاطر گذرم لطفها می‌کنی، ای خاک درت تاج سرم

صائب:

کیم من و چه بود رزق همچو من موری که بـار خـاطر این هفت آسیا شده‌ام

● **لهـُـله[1] :** این پسوند نیـز عمل تصغیر و تحقیر را انجام می‌دهـد. مثل: زنگله، کوتوله، خپله[2]، مردله. و شاید در کلمات گرداله و گنداله نیز موجود باشد[3].

● **ـُـ ول:** در کلماتی نظیر مشکول (مشک کوچک که مشکیزه و مشکوله هـم گفته‌اند)[4].

واو مشبعه: واو مشبعه در آخر اسماء در بعض لهجه‌ها افادهٔ تصغیر دارد. مثل: دخترو، پسرو، یارو.

● **هاء تقلیل:** هایی که در کلماتی مانند دختره، پسره، مرده و امثال آن آمده است، بعضی آن را از نوع هاء تقلیل و خردی و تصغیر محسوب داشته‌اند. مانند: مرده، زنه، دختره، دختر کوچکه، گوساله، بزغاله، غزاله، میمونه، بزمه.

خواجوی کرمانی:

ارم نقشی از بزمهٔ بزم اوست قیامت نموداری از رزم اوست

یعنی ارم طرفی و گوشه‌ای از بزم اوست[5].

● **یاء تحقیر وقلت:** یکی از انواع یـاء، یـاء تحقیر بـرای معنی اندک و استخفاف و حقارت و قلت است.

سعدی:

چنان سایه گسترد در عالمی که (زالی) نیندیشد از رستمی

نیز:

(جوی) بازدارد بلائی درشت (عصائی) شنیدم که عوجی بکشت

منسوب به‌حافظ:

یار دارد سر صید دل حافظ یاران شاهبازی به‌شکار (مگسی) می‌آید

---

1. Ole یا ola

۲. صمصامی، پیشوندها... ص ۳۶۹.

۳. وندهای پارسی، ص ۷۵.

۴. بعضی مشکوله را مشک گفته‌اند، نه مشک کوچک، زیرا کوله به‌معنی پشت و دوش است و آن را مشک کوله دانسته‌اند که سقایان بدوش می‌کشند.

۵. نهج‌الادب، رامپوری، ص ۴۷۹.

این یاء در محاوره‌هم همین کاربردرادارد. مانند: آن‌مریض هنوز رمقی‌داشت(رمق کم)— در ته رودخانه هنوز آبی دیده می‌شد (آب کم)[۱]— پرسید آن کیست؟ گفت: نافرجامی، نابکاری، بی‌مغزی، هذیان‌سرایی:

نی غلط گفتم، او کیست که خصم تو بود؟ کوژپشتی، خرفی، پرده‌دری، بیکاری[۲]

● **یاءنکره درمقام قلت:** گاه یاء نکره بر اندکی و خردی دلالت می کند. و بویژه کلماتی که قابل شمارش نیستند محدود می کند. مانند: پدرم (غذائی) خورد و خوابی کرد. بر درختان هنوز میوه‌ای دیده می‌شد[۳].

● **یچه:** در کلماتی مانند: دریچه، کلیچه، سپریچه، بزیچه، باغیچه آمده است[۴]. ظاهراً این پسوند، همان (چه) است که به‌انضمام وکمک یاء وقایه همراه شده است. و برای تصغیر و مقدار کم وکوچک می‌آید[۵]:

این بزیچه که اوگیا بچرد بدل شیر، خون شیر خورد[۶]

● **عدد در رساندن قلت و اندکی:** بعضی اعداد بویژه در طبقهٔ یکان، گاه مجازاً در مفهوم قلت بکار روند و در معنی واقعی خود نباشند. ناگفته نماند که همان اعداد ممکن است برعکس درمواردی در بیان کثرت باشند. مؤلف آنندراج می‌نویسد[۷]: «لفظ یک برای تعیین مقدار بود اگر کم باشد و اگر بیش باشد. چون یک چمن و یک بیابان آهو که در آن معنی کثرت ملحوظ است».

● خود اعداد مصغر نمی‌شوند چون عدد فی‌نفسه مجرد و ثابت است مثلاً پنجک و هفتک و هشتک بکار نرفته است ولی معدودش از حیث شمار و مقدار ظاهری و معنوی تحقیر و تصغیر و تقلیل می‌یابد.

● **یک- یک و دو- یکی و دوتا:** اینها غالباً در مورد قلت بکار می‌روند. استاد همائی[۸]: «زبان لغت‌سازیهای ناهنجار یکی و دو تا نیست.» — و مثل دو روزه به‌معنی کوتاه و کم: عمر آدمی دو روز است.

حافظ:

دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نگشت دائماً یکسان نماند حال دوران غم مخور

و مثل شمار دو، در این بیت که مراد عدد قبل از سه و بعداز یک نیست و نوعی وصف مبهم تقلیلی برای موصوف خود است[۹]:

---

۱. دستور، فرهنگ و ادب، سال چهارم، ص ۴۲.
۲. نقل از نهج‌الادب، ص ۲۴۴.
۳. دستور، دکتر نادر وزین‌پور، ص ۶.
۴. میرزاحبیب، دستور سخن، ص ۱۲۰.
۵. نیز، ص ۱۲۰.
۶. نقل‌ازنهج‌الادب، ص ۲۴۳.
۷. آنندراج، ذیل یک.
۸. استاد همائی، مقالهٔ سخنرانی جشنوارهٔ فردوسی، تیرماه ۱۳۵۴، ص ۱۵.
۹. دستور، گروه مؤلفان، چاپ ابن‌سینا، تبریز، ص ۱۲۹.

بگذار که این اسیربندی روزی دو کند نشاطمندی

● **تقارن شمار یک با کلمات دیگر:** شمار (یک) وقتی مقرون با اسم یا اسم مقدار باشد غالباً قلت و کمی را می‌رساند. مانند: یک ارزن نمی‌ارزد، یک جو اراده ندارد. یک لیوان آب کفایت می کند که سبز باقی بماند.

● **چهار:** عدد چهار، عدد مناسبی برای بیان قلت است: چهار روزهٔ عمر کنایه از مدت کم. چهار صباح کنایه از زمان کوتاه و مدت قلیل[1].

● **پنج:** عدد پنج مجازاً در مورد قلت، بسیار استعمال شده است: دنیا پنج روز است.

سعدی (بوستان)[2]:

بخواهم به کنج عبادت نشست که دریابم این پنج روزی که هست

سعدی (گلستان):

گل همین پنج روز و شش باشد این گلستان همیشه خوش باشد

نیز:

ای که پنجاه رفت و در خوابی مگر این پنج روزه دریابی

● **شش:** بندرت عدد شش هم درمورد قلت دیده شده است:

فردوسی:

بکوشد ز بهر درم پنج و شش که ناخوش کند بر دلش روز خوش

● **ده:** این شماره درمورد قلت و کثرت هردو مصداق دارد. درمورد قلت:

صائب:

ما از این هستی ده روزه بجان آمده‌ایم وای بر خضر که زندانی عمر ابدست

حافظ:

ده روزه مهر گردون افسانه است و افسون نیکی بجای یاران فرصت شمار یارا

و قبلاً درمورد کثرت هم نمونه‌هائی بیان شد؛ مانند: ده مورد از آن دیده شده است و امثال آن[3] که مقصود موارد زیاد و بسیار است.

● **بوسیلهٔ ریشهٔ فعل وحرف یاء یا اسم فاعل مرخم:** نوعی معنی قلت و کمی ازصورت منفی (ریشه) یا (اسم فاعل مرخم) از بعضی افعال حاصل می‌شود. مثل آنکه بگوییم: فلانی فردی نخور و ممسک است. یا فلانی آدم نچسبی است. که مقصود گوینده از آن نفی مطلق فعل و حالت منسوبه نیست. بلکه مراد اصلی نهایهٔ قلت آن موضوع است. و این همان ساختی است که شکل مثبت آن کثرت و بسیاری را می‌ساخت و سابقاً بیان گردید.

● **کلمات قلت:** بعضی کلمات خود فی‌نفسه و در معنی اصلی، دلالت بر خردی و اندکی و کوچکی دارند. مانند: مو، خردل، خردله، جو، سرسوزن، حبه، ذره، مثقال و امثال آن که بوسیلهٔ آنها می‌توان قلت مقداری بدست آورد[4].

---

۱. لغت‌نامه، ذیل چهار روزه و چهار صباح.

۲. از قول تکله زنگی است که می‌خواهد کمی از عمرش که باقی‌مانده است مغتنم بشمارد.

۳. لغت‌نامه، ذیل ده، ص ۴۳۳، آنندراج.

۴. ناظم‌الاطباء، ذیل، ذره.

سعدی:

میازار عامی به‌یک خردله   که سلطان شبالست و مردم گله

نیز:

چه خوش گفت آن تهی دست سلحشور   جوی زر بهتر از هفتاد من زور

نیز:

جوی باز دارد بلائی درشت   عصائی شنیدم که موجی بکشت

● **بعضی‌الفاظ دیگر:** و نیز کلماتی داریم که در زبان مبین قلت هستند. ازجمله:

● **اندک ـ اندکی:** کاف در کلمهٔ اندک را بعضی کاف قلت شمرده‌اند[1].

سعدی:

اندک اندک بهم شود بسیار   داله داله است غله در انبار

نیز:

عمر برف است و آفتاب تموز   اندکی ماند و خواجه غره هنوز

● **چند ـ چندی:** هرگاه کلمهٔ چند پیش از اسمی درآید که با گرفتن حرف یاء، نکره شده باشد بر مقدار و تعداد کم دلالت کند، خواه مقدم و خواه مؤخر باشد.

سعدی (بوستان):

تنی چند در خرقهٔ راستان   گذشتیم بر طرف خرماستان

سعدی (گلستان):

سگ اصحاب کهف روزی چند   پی نیکان گرفت و مردم شد

مولانا:

چندگاهی بی‌لب و بی کام شو   وانگهی چون لب، حریف جام شو

● **خوارمایه:** به‌معنی کم، تعداد کم و قلیل.

فردوسی:

دو شاه دو کشور چنان کینه دار   برفتند با خوارمایه سوار

● **کم:** لفظ کم و مشابهات آن، خود بر مقدار و تعداد قلیل و مختصر، در مقابل بسیار است. مانند: کم‌حوصله، کم‌گو، کم‌رو، کم‌مصرف، و غیره.

● **هیچ:** گاهی، بویژه در قدیم «هیچ» در اثبات و به‌معنی (کمی ـ اندکی) بکار رفته است[2].

فردوسی:

که گر هیچ جنبش بدی در نگار   نبودی جز اسکندر شهریار

● **دانه‌های غلات:** بسیاری از دانه‌های غلات در مقام قلت و اندکی و شمار کم و معدودهای محدود یا کوچک بکار رفته است. مانند: جو، گندم، ارزن، خردل، برنج.

سیف اسفرنگ:

فرق باشد در معانی گرچه در پیش نظر   آفتاب و قرص ارزن راست شکل مستدیر

---

۱. قندپارسی، کتاب حروف عامله، ص ۴۴.

۲. شاهنامه و دستور، دکتر شفیعی، ص ۱۷۷.

فرخی:

زر دنیا به‌پیش بخشش تو ... نگراید به دانهٔ ارزن

● **بعضی اجزاء بدن:** کلماتی مانند مو، ناخن، انگشت می‌توانند مبین قلت و کمی باشند. مانند: یک سر ناخن عاطفه ندارد. کارش به‌موئی بسته است.

● **بعضی پیمانه‌ها و ظروف:** بکار بردن بعضی پیمانه‌ها و ظروف نیز به‌منظور رساندن مفهوم کمی و قلت رایج است. مانند: یک انگشتاله روغن هم نداریم— یک استکان بنزین اگر بود می‌توانستیم برویم.

۲۸-٤ مفهوم مساوات و معادله یا صفات متساوی عددی و مقداری: صفات یا امور متساویه آن است که برابر بودن کمی یا کیفی دو موصوف یا دو یا چند چیز را با یکدیگر بیان نماید و ساختمان اینگونه صفات یا مفاهیم متساوی یا به کمک الفاظی ویژه[1] انجام می‌پذیرد یا به کمک ادوات و حروفی چند. و در این حصه اکنون به‌حروف و ادوات و کلماتی می‌رسیم که حالت معادله و تساوی و برابری دو یا چند شمار یا مقدار یا کیفیتی را نشان می‌دهند و مشهورترین آنها عبارتند از:

● **الف تساوی و ملازمت:** میرزاحبیب می‌نویسد[2]: «الف ملازمت و التباس که الف توالی و مساوات و مقابله نیز گویند و میان دو لفظ متجانس درآید. مانند: خنداخند، دوشادوش، دمادم، میلامیل، رنگارنگ، پیاپی، گوناگون[3].

● **اگر، مترادف «چه» برای تسویه:**

گرشاسب‌نامه اسدی[4]:

اگر کژ و گر راست پوینده‌اند ... همه کس ره راست جوینده‌اند

«چه» برای تسویه: «چه» در حال تکرار به‌مفهوم مساوی و برابر بودن چیزی است[5]. مانند: برای نهادن چه سنگ و چه زر— آستین چه دراز و چه کوتاه —چه مردن دگر جا چه در شهر خویش.

حافظ:

بیار باده که در بارگاه استغناء ... چه پاسبان و چه سلطان، چه هوشیار و چه مست

سعدی:

در بیابان خشک و ریگ روان ... تشنه را در دهان چه در چه صدف

مرد بی‌توشه کاوفتاد از پای ... بر کمربند او چه در چه خزف

---

۱. دستورنامه، دکتر جواد مشکور، ص ۳۳.

۲. دبستان سخن، ص ۱۱۰.

۳. نظر میرزا حبیب اصفهانی دراین مثالها اینست که خنداخند به‌معنی خنده برابر خنده و دوشادوش به‌معنی دوش برابر و مساوی دوش دیگر.

۴. گرشاسب‌نامه، اسدی طوسی. ص ۴ به‌نقل‌از دستور زبان فارسی، کتاب حروف اضافه و ربط دکتر خلیل خطیب رهبر، ص ۱۱۰.

۵. تنبیه‌الصبیان، ص ۱۰۷.

یادآوری: گاه «چو» بجای «چه» در تسویه بکار رفته است[۱].

«چه» اگر به‌معنی (چقدر و بسیار باشد) از قیود است.

● **چند:** (به کسر دال)، چند اگر با کسرهٔ حرف آخر آید به‌معنی مساوی و معادل و اندازه باشد. فارسنامهٔ ابن بلخی[۲]: «و بسط شیراز، چند اصفهان است».

● **خواه...:** خواه، مانند چه، در حال تکرار مفید تساوی است. دکتر خطیب رهبر می‌نویسد[۳]: «خواه... خواه شبه حرف ربط دوگانه است. برای تسویه»[٤].

سعدی (قصائد)

من آنچه شرط بلاغ است با تو می‌گویم — تو خواه از سخنم پندگیر و خواه ملال

جای یادآوری است که این کلمه با شکلهای مختلف دستوری دیگر هم در متون نظم و نثر بکار رفته است ازجمله به‌صورت[۵]: «خواه... خواهی»— «خواه... و خواهی» —«خواه... خوه»— «خوه... و خوه»—«خوه... خواه»—«خواهی... خواهی»—«خواهی... و خواهی»— «خواهی... خواه»—«خواهد... خواهد»[٦].

● **گو...:** در حال تکرار به‌معنی «خواه... خواه» نیز ضبط شده است[۷].

حافظ (قزوینی: ۵۰):

هر که خواهد گو بیا و هرچه خواهد گو بگو — کبرو ناز وحاجب ودربان بدین درگاه نیست

● **واو تسویه و اقترانی:** این واو، گذشته از مفهوم تساوی‌گونه و برابری و معادله، گاه ملازمت را نیز می‌رساند[۸]. مانند واو در این بیت:

عیب جوانی نپذیرفته‌اند — پیری و صد عیب چنین گفته‌اند

یعنی پیری برابر و مساوی و ملازم صد عیب است.

مثال دیگر:

این ابیات حافظ[۹]:

دل خرابی می‌کند دلدار را آگه کنید — زینهار ای دوستان جان من و جان شما

نیز:

سر تسلیم من و خشت در میکده‌ها — مدعی گر نکند فهم سخن‌گو، سرو خشت

و این بیت معزی[۱۰]:

هردو را بارگران و خوی بد درگردن است — هست معروف این مثل خوی بد و بارگران

۱و۳و۴و۵. دکتر خلیل خطیب رهبر (استاد دانشگاه تهران)، دستور زبان فارسی، کتاب حروف اضافه وربط، ص ۳۲۹_۳۳۰.

۲. فارسنامهٔ ابن‌البلخی، به‌نقل از لغت‌نامه، ذیل، چند.

۶. برای امثلهٔ موارد فوق. رجوع، دستور زبان فارسی،... دکتر خطیب رهبر، ص۳۳۰-۳۳۱

۷. فرهنگ فارسی، معین، نقل از دستور زبان فارسی... دکتر خطیب رهبر، ص ۳۲۹.

۸. نهج‌الادب، ص ۴۶۹.

۹و۱۰ دکترخطیب رهبر، دستور... ص۴۹۲ وص۴۷۹؛ بیت فردوسی، ص۳۰۶ شاهنامه، چاپ بروخیم؛ بیت حافظ. ص ۱۰و۵۶ قزوینی و بیت معزی نقل‌از ص ۷۶۵ امثال و حکم دهخدا.

● **یک:** در«مصادر یکی‌شدن با،یکی بودن با...،و امثال آن به‌مفهوم «تساوی» کاربرد دارد. مثنوی مولوی (٥: ١٠٤٤):

هر که را فتح و ظفر پیغام داد پیش او یک شد، مراد و بی‌مراد

در امثال و تداول عامه، مانند: «دوغ و دوشاب نزد او یکی است» یعنی مساوی است.

● **هم:** مانند همقد، همسال، همروز، همسان، هم‌اندازه، هم‌قدر و امثال آن تساوی کمی و کیفی را می‌رساند. هم... و هم، در حال تکرار نیز افادهٔ تسویه می‌نماید مانند استعمال در این بیت فردوسی:

عنانش سپرده بدان پیل مست همش کوه و هم غار و هم راه پست

● **«همان...وهم»:** گاه برای تسویه بکار رفته است:

فردوسی (ج ۱ - ص ۱۰ - شاهنامه - بروخیم):

به‌چشمش همان خاک و هم سیم و زر بزرگی بدو یافته زیب و فر

● **«همان...همان»:** تکرار همان نیز در تسویه بکار رفته است:

فردوسی (ج ۱ - ص ۱٦٣٨ - شاهنامه - بروخیم):

هرآنکس که از راه یزدان بگشت همان عهد اوی و همان باد دشت

نیز: فردوسی (ج ٦ - شاهنامه، ص ١٦٠١- بروخیم):

فزونی همانست و کمتر همان چو حلقه است بر در بد بدگمان

● **بعضی واژه‌های سازندهٔ تساوی:** بعضی کلمات مانند: چندان، چنان، همچند، باندازه، بقدر، یکسانی، یکسان، برابر، مساوی، متساوی و بسیاری همانندهای آن می‌توانند صفت متساوی و مفهوم برابری را بسازند. مانند: این برابر آن است، این همچند آن است، این به‌اندازهٔ آن است. این مساوی آن است، این بقدر آن است. کاشف می‌نویسد[1]: «صفات متساویه آنست که بیان برابر بودن دوموصوف‌را با یکدیگر نمایند. قاعدهٔ تشکیل صفات مزبور آنست که بعد از موصوف اول لفظ (چندان یا چنان) آورند و قبل از موصوف ثانی لفظ (که). مثال: این درخت چندان بزرگ است که آن و آن درخت چنان کوچک است که این.» میزان‌الحکمه[2]: «و به‌سه‌ریسمان که هر سه همچند یکدیگر باشند معلق درآویزیم».

فردوسی[3]:

چو بخشایش پاک یزدان بود دم آتش و خاک یکسان بود

● در ساختمان جمله‌ها، گاه بدون استفاده از کلمات و حروف ویژه، خودبخود نیز از فحوای کلام مفهوم تساوی حاصل است. مانند: برود و نرود تفاوتی نمی‌کند (یعنی رفتن و نرفتن او مساوی و برابر است.)

۲۸- ٥ تغلیب : از نظر شمار، بحث تغلیب، چیرگی یکی از دومفهوم بر دیگری است و در واقع صیغهٔ تثنیه‌ای است که تثنیه روی واحد قوی‌تر و مهمتر و روشنتر و شناخته‌شده‌تر و

---

۱. کاشف، دستور، ص ۸۶.

۲. ترجمهٔ، میزان‌الحکمه، (مدرس رضوی)، ص ۴۱.

۳. به‌نقل‌از لغت‌نامهٔ دهخدا.

بزرگتر یا سببهای دیگر، شکل لفظی گرفته و یکی بر دیگری غلبه یافته و لفظاً چیره شده و دیگری را کنار گذاشته ولی در ترجمه و معنی آن، هردو معلوم منظور خاطر و بیان‌است. مثلاً در کلمهٔ «ابوین» که معنی لفظی آن (دو پدر) است در قاعدهٔ تغلیب به‌معنی (پدر و مادر) اطلاق می‌شود. و این درست برعکس مثلاً «رجلین» است که به(دو مرد واقعی) اطلاق می‌گردد. نمونهٔ دیگر کلمهٔ «قمرین» به‌معنی «ماه و خورشید» است که به‌دلیل تناسب جرمی یا تشابه و غیره به‌قاعدهٔ تغلیب درآمده است.

تغلیب در لغت به‌معنی چیره گردانیدن است و جرجانی می‌نویسد[1]: «تغلیب، ترجیح یکی از دو معلوم بر دیگری و اطلاق آن بر هر دو، و قید اطلاق آن بر هردو بسبب احتراز از مشاکلت است».

تغلیب در زبان فارسی در کلماتی نظیر: حسنین (حسن و حسین ـ قمرین (ماه و خورشید)—والدین (پدر و مادر)— ابوین (پدر و مادر)— مشرقین (مشرق و مغرب)—ملوان و ملوین (شب و روز) و امثال آن دیده می‌شود.

مثنوی مولوی (۶: ۱۲۰۰):

والدین و ملک را بگذاشتند   راه معشوق نهان برداشتند

مثنوی مولوی (۶: ۱۱۴۰):

خود نبود از والدینت اختیار   هم نبودت عبرت از لیل و نهار

مثنوی مولوی (۴: ۶۸۸):

بر تو گر پیدا شدی زو عیب و شین   زو رمیدی جانت بعدالمشرقین

و در این مثل[2]: «من لم یؤد به‌الابوان یؤد به‌الملوان.»

سنائی[3]:

ای نیاموخته ادب ز ابوان   ادب آموز زین پس از ملوان

گلستان سعدی (فروغی: ص ۱۳۲):

«این چه طلعت مکروهست و هیأت ممقوت و منظر ملعون و شمایل ناموزون، یا غراب‌البین یالیت بینی و بینک بعدالمشرقین».

محسن تأثیر (لغت‌نامه)[4]:

تا بگیرد منصب دیدار جانان دیده‌ام   آب جارو می‌کشد از اشک و مژگان دیده‌ام

که کشیدن به‌جارو متعلق است نه به‌آب.

۲۸-۶ تثنیه: بخش هشتم کلاً به‌تثنیه در زبان فارسی اختصاص یافت و چون این بخش مربوط به‌جمله‌ها و ساختهای معنوی شمار و مقدار است و کلمات‌تثنیه‌ساز را نیز دربر می‌گیرد از این رو و در اینجا نیز اشاراتی مختصر خواهیم داشت:

---

۱. جرجانی، تعریفات ـ به‌نقل‌از لغت‌نامه.

۲. امثال و حکم، دهخدا، ص ۱۷۴۹.

۳. سنائی غزنوی به‌نقل‌از لغت‌نامه و امثال و حکم، ذیل ملوان.

۴. رجوع، لغت‌نامه، ذیل تغلیب و آنندراج.

تثنیه یا مثنی دلالت کردن بر دو عدد از چیزی است[1]. و چنانکه سابقاً هم اشاره شده است در زبان فارسی امروزی، علامت خاص و ویژه‌ای برای تثنیه وجود ندارد و غالباً برای بدست آوردن تثنیه، در زبان فارسی کنونی، از شمار (دو) استفاده می‌شود. مؤلف نهج‌الادب می‌نویسد[2]: «در فارسی هرچه از واحد تجاوز کند در اعداد، جمع است».

مثنوی مولوی (٤: ۷۰۷):

با دو دیده اول و آخر ببین هین مباش اعور، چو ابلیس لعین
چون دو چشم گاو در جرم تلف همچو یک‌چشم است کش نبود شرف
نصف قیمت ارزد آن دو چشم او که دو چشمش راست‌مسند چشم تو
زانکه چشم آدمی تنها به‌خود بی دو چشم یار کاری می کند
چشم خر چون اولش بی‌آخر است گر دو چشمش هست‌حکم اعور است

● معدود عدد دو را گاه مفرد و گاه جمع آورده‌اند.

● گاه برای ساختن تثنیه از کلمات: دوباره، دگرباره، نوبت ثانی، مکرراً، جفت، دست، زوج، دوجین، دفعهٔ دوم، نوبت بعد و از این قبیل کلمات استفاده شده است.

صائب:

از هستی دو روزه به‌تنگند عارفان تو ساده لوح، طالب عمر دوباره‌ای

● در بسیاری از موارد برای تثنیه، در زبان فارسی، از علامت تثنیه عربی (ان ــَــ ین) استفاده شده است. همچون کلمات: فرقدین، فرقدان، یدین، زوجین، کعبتین، حرمین‌شریفین و غیره.

مثنوی مولوی (٦: ۱۰۸۱):

حق ز هر جنسی چو زوجین آفرید پس نتایج شد ز جمعیت پدید

سعدی (بوستان):

بدندان گزید از تعجب یدین بماندش در او دیده چون فرقدین

۲۸-۷ تقلیل: به‌همین بخش ردیف (۲۸-۳) شمار و مقدار در مفهوم تصغیر و تحقیر و قلت و کمی و کاستی مراجعه گردد.

۲۸-۸ تنصیف: تنصیف یا منافصه به‌دو نیم کردن است و در نزد محاسبان بیرون‌ساختن نیمی از عدد و مقدار است[3]. خواه صحیح و خواه کسری، خواه فرد و خواه زوج.

در زبان فارسی برای تنصیف از کلمات: نیم، نیمه، دونیم، دو نیمه، نیمه کردن، به‌دو نیم کردن، نصف، دو نصف، نصفه، نصفه کردن، دو نصف کردن، دو نصفه کردن، از ناف بریدن، از وسط بریدن، از میان بریدن و حتی گاه، دو تکه کردن، دو پاره کردن و مشابهات آن استفاده می‌شود.

کلمات نیمه و نیم، بدین منظور در زند و پهلوی هم آمده است[4].

---

۱. نین رجوع، بخش هشتم، تثنیه در شمارش.
۲. نهج‌الادب، رامپوری ص ۱۱.
۳. تاج‌المصادر، بیهقی؛ کشاف اصطلاحات‌الفنون.
۴. در زند: ن ام و در پهلوی نیم (Nim) و نیمك (Nimaque) ونده‌های پارسی. بخش۴، ص۹.

● **کاربرد کلمهٔ نیم:** کلمهٔ نیم و نصف به‌صورت اضافه هم استعمال شده است:
مثنوی مولوی (٤: ٦٩٧):

نیم‌خر خود مایل سفلی بود   نیم دیگر مایل علوی شود

● این کلمه جزو اعداد است و در ردیف شمارهای کسری ($\frac{۱}{۲}$) محسوب است.

● این کلمه با اسم و صفات عددی مشترک است. در شکل اسمی مانند: نیم را بردار و نیم را بگذار.
سعدی (بوستان):

چو عزمش برآهیخت شمشیر بیم   به‌معجز میان قمر زد دو نیم

و در شکل صفتی:
اثیر اخسیکتی:

نیم‌شبان دلبرک نیم‌مست   آمد و سرمست کنارم نشست

سعدی (گلستان):

نیم‌نانی گر خورد مرد خدای   بذل درویشان کند نیم دگر

که «نیم» در مصرع اول مانند صفت و نیم دوم مانند اسم استعمال شده است[۱،۲].

● **نصف:** نصف در مورد اسم معنی هم صادق است.
مثنوی مولوی (٤: ٧٠٧):

نصف قیمت ارزد آن دو چشم او   که دو چشمش راست مسند چشم تو

● **نیمه:** نیمه هم از صفات عددی است و استعمالش وقتی است که بخواهند کلمهٔ نیم را از حال اشتراکی خارج و حتماً مانند اسم استعمال کنند. در این وقت است که یک (هاء ساکن) به‌آخر کلمهٔ نیم درآورند. نام این (هاء) را هاء اسمیه گفته‌اند.
مثنوی مولوی:

همچو گاوی نیمهٔ جلدش سیاه   نیمهٔ دیگر سپیده همچو ماه

مؤلف دستور جامع می‌نویسد[۳]: «هاء به‌آخر صفت عددی نیم وصل شده و اسم (اسم مستقل و غیرمشترک) شده است».

● **دونیم:** معادل کلمهٔ نصف و نیم و امثال آن است و در تنصیف شماری و مقداری بکار می‌رود.
نظامی (هفت پیکر: ص ٢٠٤):

تا نگردد به‌صدمه‌ای به‌دونیم   در زمین آکنیده‌اند ز بیم

---

۱. همایونفرخ، دستور جامع، ص ۳۲۶.

۲. شادروان دکتر معین می‌نویسند، «نیم‌همه‌جا بدون کسرهٔ اضافه آید. نیم‌دست، نیم‌رخ، نیم‌تاج، نیم‌روز، نیم‌شب، نیم‌نان. (معین، اضافه، چاپ زوار، ص ۳۶) گمان می‌رود منظور شادروان که مستخرج از غیاث ذیل «اضافت» بوده درمثالهای ترکیبی یادشده و امثال آن است نه‌درهمه‌جا.

۳. همایونفرخ، دستور جامع، ص ۱۰۸۶.

مثنوی مولوی (٤: ٧٣٧):

عقل را گر اره‌ای سازد دو نیم   همچو زر باشد در آتش او به‌سیم

۲۸- ۹ تخفیف‌های عددی: به‌بخش بیست‌ونهم، بعضی نامهاو اصطلاحات دستوری شمار (شمارهای مخفف) مراجعه شود.

۲۸- ۱۰ تضعیف (مضاعف): مضاعف یا تضعیف، دوبرابر کردن شمار یا مقدار است و در عربی از الفاظی چون: ضعف، مضاعف[1]، تضعیف، مضعف، مضعوف، استفاده شده است و در فارسی از کلمهٔ دو و با ترکیباتی چون دوبرابر کردن، دو تا، دو چندان، دو مقابل، دو چند، دولا کردن، دو بالا کردن، دوتاه، دوته، دوتوه، دوتو کردن[2]، دو بخشه کردن، دولو کردن، دو چندین، دو برار (تخفیف برابر)، عمل تضعیف نشان داده شده است.

در اصطلاح علم‌الاعداد و نزد محاسبان، افزودن عددی باشد بر خود، مانند افزودن چهار بر چهار که حاصل عمل هشت باشد و چنین عددی را مضعف (به‌فتح عین) نامند و حاصل عمل را تضعیف خوانند مانند هشت در مثال مذکور و گاه تضعیف را به‌معنی عمل‌ضرب استعمال کنند (چنانکه در پاره‌ای از حواشی تحریر اقلیدسی بیان شده است)[3].

تضعیف در عربی به‌معنی سست و ناتوان شمردن و افزون کردن‌و یک چیز را دو چندان‌نمودن آمده است[4]. و گاه تضعیف بمعنی «چندبار دیگر کردن» هم تعبیر شده است[5].

استفاده از شمار دو: همچنانکه برای تثنیه در فارسی از کلمهٔ دو استفاده شده برای‌تضعیف هم اغلب از شمار دو یا ترکیباتی از آن استفاده شده است.

سعدی (گلستان): بازرگانی را هزار دینار خسارت‌افتاد، پسر را گفت: نباید این سخن را با کسی در میان نهی، گفت: فرمان تراست نگویم لیکن خواهم که مرا بر فایدهٔ آن مطلع‌گردانی که مصلحت در نهان داشتن چیست؟ گفت تا مصیبت (دو نشود) یکی نقصان مایه و دیگر شماتت همسایه.

اصطلاح تضعیف شطرنجی: تضعیف بیوت شطرنجی[6] یا تضعیف شطرنج، دوچندان‌گردانیدن خانه‌های آن است مثلاً اگر در خانهٔ اول یک دانه برنج نهند و در خانه دوم دو در خانه سوم چهار برنج... الخ.

خاقانی:

لعب دهر است چو تضعیف حساب شطرنج   گرچه پایان طلبندش، نه همانا بینند

و اینک چند مثال درمورد الفاظ تضعیف:

---

۱. معادل Dédoubler فرانسوی.

۲. التفهیم... (همائی). ص قند.

۳. کشاف اصطلاح‌الفنون.

۴. منتهی‌الارب، اقرب‌الموارد، آنندراج، غیاث، ناظم‌الاطباء.

۵. التفهیم... (همائی). ص قند.

۶. رجوع، ترجمهٔ میزان‌الحکمه، ص ۷۸، «ذکر تضعیف خانهٔ شطرنج».

دوتو: از ابن یمین فریومدی:

به‌طمع در خطر میفت و مکن   رشتهٔ غم بدست آز دوتو

التفهیم[۱]: «دوتوی قوس یعنی ضعف قوس»،«نیمهٔ وتر دوتو کردهٔ قوس است».

دوتا: مثل اینکه بگوییم: با پشتکار و همتی که داشت طولی نکشید که یکی‌اش را دوتا کرد.

دوبالا کردن:

از صائب تبریزی:

سنگ اطفال بدیوانگی ما افزود   خندهٔ کبک زکهسار دوبالا گردد

چندین: گاه در ریاضی به‌معنی اضعاف و امثال آن بکار رفته است[۲].

مضاعف:

مثنوی مولوی (٤:٦٨٣):

که مضاعف رو همی شد آن عطا   کم همی افتاد بخشش را خطا

دوبرابر: مانند این که بگوییم: قیمت این کالاها دوبرابر شده است[۳].

۲۸-۱۱ انتفاء یا نفی‌وسلب شمار و مقدار: در بخش نهم نفی عدد و مقدار را با کاربرد کلمهٔ هیچ و صفر و نگرشهای دستوری آن شرح دادیم و اکنون کاربرد کلمات وادواتی راکه در امر سلب و نفی و انتفاء شمار و مقدار مفید است و مرتبط با این سرفصل می‌باشد به‌تکمله یادآور می‌شویم:

● **به کمک پیشوند (بی):** پیشوند (بی) مقدار و شمار و امری را کمی و کیفی سلب و نفی می کند و غالباً بر اسمهای معنی یا اسم جنس درمی‌آید. مانند: بی‌حساب،بی‌عدد،بی‌هوش، بی کار، بی‌گناه، بی‌استعداد، بی‌صدا، بی‌نمک، پیشوند سلبیهٔ (بی) از نوع پیشوندهای صفت‌ساز است که در عین نفی و سلب شمار و مقدار کلمه را به‌صورت صفت مرکب درمی‌آورد.

● **به کمک(چه):** چه، در مقام سلب و نفی کیفیت و کمیت مستعمل است.

سعدی (گلستان، فروغی، دیباچه، ص ۲).

چه غم‌دیوارامت‌را که‌داردچون تو پشتیبان   چه‌باک ازموج‌بحرآنرا که‌باشدنوح کشتیبان؟

مفهوم آن این است که غم نیست و باک ندارد و همین است که در اصطلاح دستوری استفهام انکاری نام دارد.

کلمهٔ صفر: کلمهٔ صفر صرفنظر از موقعیت جانشینی ارقام تهی که در امر شمار دارد و در طبقات غیر موجود نمایانگر است، خود، لفظاً هم در سلب و نفی شمار و مقدار و امور کاربرد دارد. مانند: موجودیش به‌صفر رسیده. استعدادش صفر است. درجهٔ حرارت صفر است. غرهٔ صفر گرفته. که همگی حاکی از سلب شماری و مقداری است.

به کمک(ور): پیشوند (ور) هم در مواردی سلب کلی و نفی مقداری می کند. مثل:

---

۱. التفهیم... (همائی)، ص قیح و ص ۷۱ و ص ۹.

۲. « « « مقدمه، ص قمط.

۳. گاه دراین قبیل موارد از کلمهٔ دوبل Dauble فرانسوی در محاورات استفاده می‌کنندومثلاً می‌گویند قیمت این کالاها دوبل شده است.

وربریدن درمفهوم یکباره ناپدید شدن، از دست رفتن—ورشکست شدن، بکلی سرمایه را ازدست دادن—ورافتادن، بالمره و بکلی نایاب شدن —ورافکندن، نابود ساختن و ازبین بردن بطور کلی.

به کمک بعضی کلمات: بعضی کلمات دیگر مانند: هیچ، هیچ کس، هیچ چیز و نظائر آن نیز نقش نفی وسلب شمار و مقدار را دارند[1].

مثنوی مولوی (٤: ٦٩١):

که صواب اینست و راه اینست وبس   کی زند طعنه مرا جز هیچکس[2]

۲۸-۱۲ تقریب وتخمین:

درذیل انواع شمار، اشاره‌ای به‌اعداد تقریبی شد و دربخش بیست‌ونهم (بعضی نامها و اصطلاحات دستوری شمار) نیز امثله و توضیحاتی در باب اعداد تردیدی و تخمینی خواهیم داشت. اما در اینجا منطبق، با سرفصل این بخش، که بحث درکاربردهای جمله‌ای است یادآوری می‌کنیم:

کلمهٔ تخمین به‌معنی بگمان سخن گفتن درچیزی است و قیاس.

سنائی (بنقل لغت‌نامه):

توچون‌سوری‌و این راه‌راست همچون‌سوی‌توتاری   مرو زنهار بر تقلید و بر تخمین و بر عمیا

اما از لحاظ شمار و مقدار، تخمین، تعیین کردن مقدار و ارزش چیزی است بحسب گمان[3]. و درعربی تثمین و تقدیر به همین معنی است. درفارسی قید تخمیناً و تخمینانه بکار رفته است. کلمهٔ تقریباً نیز معادل آن استعمال می‌شود. مصدر این کلمه تخمین زدن به‌معنی دید زدن و برآورد کردن‌مصطلح است. مثال: وزن این کالا تخمیناً پنجاه کیلوگرم است. تقریباً ده عدد کافی است[4].

۲۸-۱۳ مقایسه و نسبت: درمقایسه و نسبت هم تا آنجاکه مربوط به‌مقایسات شماری یا مقداری باشد و سنجش و اندازه و برابری میان دو چیز یا دو حکم را نشان دهد با بحث ما در اینجا منطبق است. مثال از ابوالفتوح رازی[5]: «علی ازمن آن منزلت دارد که هرون از موسی» که مقایسهٔ مقداری معنوی ازآن بیان گردیده است.

درزبان فارسی بسیاری ازحروف اضافه و حروف ربط وشبه آن، سنجش ومقایسه را بکار می‌آیند. درحروف اضافه سنجش میان دو چیز را نشان می‌دهد: مانند: کیمیای سعادت[6]: «علی رضی‌الله عنه گفت: صبر ازایمان همچنانست کـه سر ازتن» و درحروف ربط برسنجش و مقایسهٔ حکم جملهٔ اصلی با حکم جملهٔ تابع دلالت می‌کند. مانند:

---

۱. ضمناً رجوع، بخش نهم.

۲. یعنی کسی که هیچ شخصیت و منش انسانی ندارد.

۳. اقرب‌الموارد.

۴. تخمین‌زدن در قدیم حتی شغلی بوده و برای برآورد وزن تخمینی خـرمنهای غلات و مقادیر دیگر و تعیین ارزشهای گوناگون خبره‌ها و مقومین و متخصصانی وجود داشته‌اند.

۵. تفسیرابوالفتوح‌رازی، تصحیح قمشه‌ای، ج ۴، ص ۴۲ به نقل‌از حروف اضافه و ربط، دکتر خطیب رهبر، ص ۶۵.

۶. کیمیای سعادت، ص ۶۶۶ به‌نقل‌از ص ۶۵ حروف اضافه و ربط، دکترخلیل خطیب رهبر.

حافظ:

یارب این آتش که بر جان منست   سرد کن (زان‌سان) که کردی بر خلیل

بسیاری از امثلهٔ مقایسه و نسبت در همان تعبیر و تصور برابری و تساوی نیز به‌اعتباری صادق است[1]. و اینک در اینجا تعدادی از این نوع حروف اضافه و ربط و شبیه آن که در ضمن معانی متعدد خود، گاه افادهٔ معنی مقایسه و نسبت و برابری نیز دارند به‌الفبائی فهرست می‌شود[2].

از آن کردار که ـ اندر ـ اندر جنب ـ ایدون که ـ بـ ـ باز ـ بدان‌سان که ـ بر آن سان که ـ بر (بکسر راء) ـ پیش (بکسر شین) ـ چنان ـ چنانچون ـ چنانکه ـ (چنان... کجا) ـ (چنان... که) ـ چنان هم کجا ـ چنان هم که ـ چندانکه ـ چنین که ـ (چو... چنان) ـ (چونان... کـه) ـ چونانکه ـ چونانک ـ چونکه ـ در ـ در جنب ـ زان سان که ـ (زان‌سان... که) ـ که مترادف چنانکه ـ هر چند ـ هر چند که ـ هر چون که ـ همچنـانک ـ همچنانکـه ـ (همچنان... کـــه) ـ همچونکه ـ همیدون که.

و اینک دو سه مثال برای نمونه[3]:

از: (سنائی: ۵۰۹):

پشه (از) پیل کم زید بسیار   زانکه کوته‌بقا بود خونخوار

در جنب: (رسائل خواجه عبدالله انصاری: ۱۴): «الهی گناه در جنب کرم تو زبونست، زیرا که کرم قدیم، و گناه اکنونست».

بر(به کسر را): (مسعود سعدسلمان: ۵۴):

نشناسم گرانبها چیزی   که بر جود او نه ارزان است

---

۱. رجوع، همین بخش، ردیف (۲۸ـ۴).

۲و۳. برای امثلهٔ کافی و شرح وافی در این نوع حروف، باید به‌کتاب پرارج حروف اضافه و ربط استاد دکتر خلیل خطیب رهبر مراجعه شود.

بخش بیست‌ونهم

بعضی نامها و اصطلاحات دستوری شمار

۹۲ــ عدد در گسترش انواع تسمیه‌های دستوری و اصطلاحات نیز کاربردی وسیع دارد و عناوین و فصولی بسیار ازقبیل: شمارهای اصلی، بزرگ، ترتیبی، تردیدی و تخمینی، تضمنی، توزیعی، توصیفی، شمار پایه، فعال، کسری، مبهم، مجموعی، مخفف، مرکب، مره، مضروبی، مطلق، معنوی، مقید، منسوب واقعی و غیر واقعی، وصفی، در ساختها و استعمالات فراروی ما می‌نهد.

در این بخش به‌پاره‌ای از این انواع از نظر کاربردهای دستوری و معنوی و اصطلاحی وغیره پرداخته‌ایم و شمار را از دید قدرت ساختمانی وسیع و تنوعی که دارد و در انواع و قالبها و فصول و شکلها و نامهای متعددی که درمی‌آید ارزیابی و اشاره کرده‌ایم:

۹۲- ۱ شمارهای اصلی: برای شمار اصلی نامهای متعددی آمده[1] و شمار اصلی، خود نفس و پایه و اصل و اساس شمارهای دیگر است[2].

۹۲- ۲ شمارهای بزرگ: در بخش‌چهارم، ساختمان شمارهای بزرگ را به‌روش مقایسه و استفاده از «بیور» و استفاده از روش مضروبی بیان کردیم و اینک در توضیح و تشریح و شناسائی بیشتر آن یادآور می‌شویم:

در فارسی باستان برای شمارهای بزرگ کلمات زیادی در دست نداریم. مثلاً قدما عدد میلیون را نداشتند و به‌جای آن «هزارهزار» می‌گفته‌اند. محمدبن ایوب حاسب طبری می‌نویسد[3]: «... پس مبلغ حروف نه‌گانه که در اول ثبت کردیم و آن اینست: ۹۸۷۶۵۴۳۲۱ نهصدوهشتاد و هفت‌هزارهزاروششصدوپنجاه‌وچهارهزاروسیصدوبیست‌ویک باشد و اینقدر در این معنی کفایت است و جمله برین کردار بود.»

● **کلمهٔ تالان و اثار:** در فارسی دیرین برای شمارهای بسیار بزرگ و پایان تصوری

۱و۲. چون در بخش چهارم (شمارها ــ شمار اصلی) توضیح شده دراینجا تکرار نمی‌شود. رجوع، بخش چهارم و ملاحظات تاریخی پیشگفتار.

۳. شمارنامه، محمدبن ایوب حاسب طبری، ص ۵و۶.

شمار، به کلمهٔ لایتناهی (اثار)[1] برمی‌خوریم[2]. بعضی نوشته‌اند کلمهٔ تالان هم بر بیشتر از ده‌هزار دلالت می کرده است[3] ولی مأخذ این گفته روشن نیست.

● **بیور:** ظاهراً در فارسی بزرگترین شمار «بیور» بوده که به‌جای عدد ده‌هزار بکار می‌رفته است. (در کتاب یادگار زریران که به‌زبان پهلوی است— و جنگ پیروان زردشت‌را با دشمنان می‌ستاید—دربارهٔ سپاهیان دوسوی چنین می‌گوید: «پس وشتاسب‌شاه او کوه سرنشست زوراپاپوت (دوازده دواژده بیور). ارجاسب خیونان خوتای اوکوه سر نشست، اوش‌زوربوت (دواژده بیور)»[4]

کلمهٔ بیور را فردوسی بکار برده و توجیه شماری آن را نیز نموده است:

کجا بیور از پهلوانی شمار بود در زبان دری ده‌هزار[5،6]

● **درقرون اولیه:** قدماء و نویسندگان قدیم در این مورد، همه‌جا کلمهٔ هزاران یا هزاران‌هزار یا هزار در هزار و مشابهات آن بکار برده‌اند.

دهخدا می‌نویسند: «هزاران‌هزار،عدد اصلی مرکب، در مورد کثرت» و در ذیل کلمهٔ هزاران می‌نویسند: «این کلمه بیشتر برای دلالت برکثرت بکار رود.» و در ذیل صدهزاران می‌نویسند: «عدد مرکبی است دال برکثرت.» (لغت‌نامه).

رودکی (هزاران‌هزار):

از هزاران‌هزار نعمت و جاه نه به‌آخر بجز کفن بردند

حافظ (صدهزاران):

صدهزاران گل شکفت و بانگ مرغی برنخاست عندلیبان را چه پیش آمد هزاران را چه‌شد؟

اسدی (هزاران):

هزاران صفت گل دمیده زسنگ ز صد برگ و دوری و از هفت رنگ

البته این مورد، غیر از موردی‌است که خود کلمهٔ هزاران‌به‌جای هزار بکار رفته است. مانند این مورد در بیت مولوی:

سه‌هزاران سال و پانصد تا زحل دم به‌دم خاصیتش آرد عمل

واژه‌های کلی: گاه برای شمارهای بزرگ، به‌یک دسته واژه‌های کلی ازقبیل: جهانی، یک جهان، یک دنیا ، یک عالم، یک عالمه، عالمی، بی‌شمار، بی‌حساب، لاتعد و لاتحصی، بی‌عدد، بعدالمشرقین و نظائر آن برمی‌خوریم که بطورکلی برای بیان و رساندن شمارهای بزرگ بکار می‌رود.

---

1. Asar

۲. فرهنگ پهلوی‌فارسی، فرهوشی: Asar

۳. فقیهی، دستور، ص ۹۷.

۴. مراد از زور درمتن پهلوی بالا، سپاه است که ظاهراً در زبان ارمنی هم وجود دارد. و این اتفاقاً مطابق است با اصطلاح امروزی‌که سپاه و ابزارهای جنگی را زور یا قوه می‌خوانند. چنانکه در ایران‌کلمهٔ قوای انتظامی، و دولتی، و غیره را هنوز هم بکارمی‌بریم.

۵ . نوشته‌ها در زمینهٔ پارسی، ص ۱۳۴و۱۳۶.

۶. مؤلف نخستین دستور پیشنهادکرده که به‌جای میلیون، صدبیور و به‌جای میلیارد، صدهزاربیور بکاربرده شود. نخستین دستور، ص ۱۰۴.

مثنوی مولوی (٤: ۸۱۰):

کوه به که (بی‌شمار و بی‌عدد) می‌رسد در هر زمان برفش مدد

مثنوی مولوی (٤: ٦۸۸):

بر تو گر پیدا شدی زو عیب و شین زو رمیدی جالت (بعدالمشرقین)

مثنوی مولوی (٤: ۷۹۹):

چون فرود آئی ببینی رایگان (یک جهان) پر گلرخان و دایگان

● **درقرون متوسط:** در زمانهای نزدیکتر بـه‌بعضی کلمات بیگانه برمی‌خوریم که درمورد شمارهای بزرگ از آنها استفاده شده است. مانند: کرور و لک. تا آنجا که اطلاع داریم در قدیم این کلمه (کرور) که برای عدد پالصدهزار است بکار نرفته است ،همینطور واژهٔ (لک) که معادل عدد، ده‌هزار است.

● **امروز:** امـروز گـذشته از شمارهای بزرگ میلیون، بیلیون و تریلیون و میلیارد وغیره که کاربردها و استعمالات وسیع دارد، به‌کمک حسابگرهای محاسباتی، این مسأله به‌طریق بسیار شگفت‌آوری حل شده است، بد نیست در اینجا مثلاً از «میریاد» و «اوکتاد» اشارتی بکنیم: میریاد یونانی برابر ده‌هزار $m = 10^4$ این را ارشمیدس به‌عنوان واحد طبقهٔ اول در «ریگ‌شمار» اختیار کرده است. پس از آن «اوکتاد» یعنی یک میریاد میریاد که عنوان واحد طبقهٔ دوم تعریف می‌کند $Q = 10^8$ و بدین‌ترتیب تا طبقهٔ mام تفسیر می‌گردد و تعداد دانه‌های شن در همهٔ عالم آنطور که ارشمیدس تخمین زده بود برابر با $10^3 \times 10^4 \times (10^8)^7 = 10^{63}$ می‌شده است. و امروز بزرگترین عدد «مرسن» است که اخیراً محاسبه شده است[1]. این‌عدد صحیح از مرتبهٔ 10^{687} است و باتوجه به‌اینکه $85 \times 8 + 7 = 687$ است اگر بنا بـود ارشمیدس این عدد را بسبک خود بیان کند آنرا از مرتبهٔ یک‌هزار میریاد از طبقهٔ هشتادوشش بیان می‌کرد!

۹۲-۳ شمارهای ترتیبی یا وصفی: چون انواع شمارهای متداول دستوری را در بخش چهارم آورده‌ایم و در اینجا مراد فهرست کاربردی و اصطلاحاتی الواع شمار است از توضیح و تکرار نکات یاد شده در آنجا چشم‌پوشی می‌نماید و باختصار می‌گراید:

اسمهای عددی یا صفتهای شمارشی را معمولاً پنج قسم دانسته‌اند: اصلی، ترتیبی، کسری، توزیعی، مجموعی[2]. شمار ترتیبی درجه و مرتبهٔ معدود را بیان می‌کند و صفت برای معدود واقع می‌شود و علامت آن ـُـم وـُـمی وـُـ مین است[3]. مانند: پنجم، پنجمی، پنجمین[4].

● ساختمان آن: شمار ترتیبی یا وصفی بکمک پسوند (ـُـم) یعنی میم ماقبل مضموم ساخته می‌شود مانند: ششم، هفتم و درمورد اعداد مرکب بجزء آخرین افزوده می‌شود. مانند:

---

۱. عدد مرسن بوسیلهٔ انستیتوی آنالیز عددی لوس‌آنجلس،
Institute of numirical analysis at lasangeles.
محاسبه شده است. عدد زبان علم، ص ۲۱۷.

۲. بعضی عدد را برهفت قسم منقسم ساخته‌اند: اصلی، ترتیبی، کسری، تـوزیعی، تقریبی، قلت و کثرت تردیدی و نامعین.

3. Om, omi, omin.

۴. کاشف، دستور، ص ۲۷.

نهصدوپنجاه‌وششم.

دارمستتر درمورد شمار ترتیبی که بعضی آنرا «آرائی»[۱] اصطلاح کرده‌اند می‌نویسد[۲]:

«در زبان دیرین برای ساختن شمارهای ترتیبی یک پسوند تنها بکار نمی‌برده بلکه برای هر طبقه پسوندی جداگانه داشته است[۳]. ولی در پهلوی و پارسی کنونی به‌جای همهٔ پسوندهای گوناگون تنها پسوند (ـُـم) را که از پسوند (ـَـم)[٤] آمده بکار می‌برند. درشمارهای مرکب پارسی کنونی، مانند زبان دیرینه پسوند به‌آخر شمارهٔ آخرین می‌پیوندد. مانند: صدوبیست‌وهفتم و علت اینکه این پسوند بر سایر انواع غلبه نموده بیشتر بکار رفتن زیاد شماره‌هایی است که به‌آنها پیوسته است[۵]. و بدیهی است که هدف از شمار ترتیبی، حصر و شناسائی و توجه به‌معدود ویژه است. مثلاً اگر بگوئیم از آن سه کس، یکی‌را با خود بردم معلوم نیست که مراد کدامیک از آنهاست ولی اگر گفتیم از آن سه نفر، نفر سوم را با خود می‌برم، دو فرد دیگر از مجموع سه نفر منتزع می‌شوند».

و اینک برخی ملاحظات دستوری شمار ترتیبی:

● ۱ــ در شمار ترتیبی اصل بر این است که شمار به‌صورت اضافهٔ صفتی و مؤخر از معدودش قرار گیرد: مانند: روزسوم، نفرچهارم، بخش نخست، مرحلهٔ آخر، قسمت اول.

● ۲ــ معدود شمار ترتیبی ممکن است گاهی حذف شود. مثال، در محاوره: دوستان سه نوعند: اول جانی، دوم نانی، سوم زبانی. یعنی نمط و نوع اول و نوع دوم و نوع سوم.

مثنوی مولوی: (٤: ۷٥۱):

گفت ای موسی چهارم چیست، زود   بازگو صبرم شد و حرصم فزود

یعنی بند چهارم.

گفت چارم آنکه مانی تو جوان   موی همچون قیر و رخ چون ارغوان

● ۳ــ خود شمار ترتیبی هم ممکن است در جمله حذف شود. مثال: کلمه‌بر سه قسم: اسم و فعل و حرف. یعنی قسم اول اسم و قسم دوم فعل و قسم سوم حرف.

● ٤ــ شمار ترتیبی ممکن است جای موصوف را بگیرد[٦]:

فردوسی (بروخیم-ج ۱- ص ٦۱):

فریدون زکاری که کرد ایزدی   نخستین جهان را بشست از بدی

یعنی فریدون از نخستین کار ایزدی که کرد.

---

۱. شمارآرائی. Nombres ordinaux.

۲. وندهای پارسی، بخش سوم، ص ۱۰.

۳. برای ملاحظهٔ نظر دستوری دارمستتر درباب پسوندهای متنوع شمارهای ترتیبی باستانی، رجوع، وندهای پارسی. بخش سوم، ص ۱۰-۱۶. و پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ص ۲۲۹ و دراینجا برای رعایت اختصار از نقل آن چشم‌پوشی نمود.

4. Ama

۵. وندهای پارسی، ص ۱۰-۱۶.

۶. دستور امروز، دکتر خسرو فرشیدورد، ص ۹۳.

● ۵ــ شمار ترتیبی، گاه حرف اضافه را هم می‌پذیرد:

مثنوی مولوی (۴: ۶۴۵):

در بنا هر سنگ کز که می‌شکست فاش، سیروابی، همی گفت از نخست

در محاوره: از اول نمی‌بایست چنین کاری را می کرد.

● ۶ــ شمار ترتیبی گاه مقدم بر معدود هم آمده است:

مثنوی مولوی (۴: ۶۴۸):

کز برای من بدش سجدهٔ ملک وز پی من رفت بر هفتم فلک

مثنوی مولوی (۶: ۱۱۷۷):

من شدم با او به‌چارم آسمان مرکز و مثوای خورشید جهان

● ۷ــ شمار ترتیبی بعضی از ضمایر را هم می‌پذیرد:

مثنوی مولوی (۵: ۹۴۴):

پس در، حمام را بستند سخت تا بجویند اولش در پیچ رخت

مثنوی مولوی (۶: ۱۰۷۰):

آشکارا دانه، پنهان دام او خوش نماید ز اولت انعام او

مثنوی مولوی (۶: ۱۰۶۴):

اولم این جزر و مد از تو رسید ورنه ساکن بود این بحر ای مجید

● ۸ــ شمارهای ترتیبی با پسوند (ــُمین)، معمولاً قبل از موصوف می‌آید. اما گا بعد از موصوف هم آمده است:

مثنوی مولوی (۴:۷۳۵):

خواجه باز آمد بخود، گفتا که هین باز گو آن پند خوب سومین

یعنی سومین پند را.

● ۹ــ گاه بین شمار ترتیبی و معدود، فاصله‌ای قرار گرفته است:

مثنوی مولوی (۵: ۱۰۵۲):

از صحاف مثنوی این پنجم است در بروج چرخ جان چون انجم است

یعنی این مثنوی پنجم است.

● ۱۰ــ در شمار ترتیبی، موصوف هم مانند موصوفهای دیگر کسره می‌پذیرد:

مثنوی مولوی (۳: ۳۹۷):

آن در اول که خوردی استخوان سخت گیر و حق‌گزاران را بمان

● ۱۱ــ شمار ترتیبی ممکن است گاه بصورت مضاف درآید و کسره بپذیرد:

مثنوی مولوی (۴: ۷۳۴):

هل مرا تا که سه‌پندت بردهم تا بدانی زیرکم یا ابلهم

اول آن پند هم بر دستِ تو بدهمت ای جان و دل پا بست تو

یعنی پند اول...

● ۱۲ــ گاه شمار ترتیبی، ضمیر اشارهٔ این و آن را هم می‌پذیرد:

مثنوی مولوی (٤: ١٥٠٧):

گفت موسی آن سوم ملک دو تو دو جهانی خالص از خصم وعدو

● ١٣ — شمار ترتیبی یاء پسوندی را هم می‌پذیرد. مانند: اولی، دومی، سومی (اولی بگذار و آن ثانی بگیر).

● ١٤ — بعضی از مؤلفان پسوند سازندهٔ اعداد ترتیبی را (میم فاعلی) اصطلاح کرده‌اند یعنی دو را دو کننده و سه را سه کننده... یعنی بمرحله و درجهٔ اول و دوم و سوم رساننده. مانند: ردیف سوم، اطاق چهارم[1].

● ١٥ — در ردیف توضیحات مطالب در تألیفات و امثال آن، غالباً شمار اصلی به‌جای شمار ترتیبی کاربرد دارد. مانند همین ردیف ١٥ که مقصود ردیف پانزدهم است و گاه حتی در نظم و موارد دیگر نیز احیاناً شمار اصلی به‌جای ترتیبی بکار رفته است.

ملامنیر بخاری:

چون درشش محرم زاد آن شه مکرم تاریخ مولدش هم آمد شش محرم

که در این بیت عددشش را که‌عدد اصلی‌است به‌جای سادس وششم انتخاب کرده‌است.

کلیم کاشانی: (چاربجای چهارم)

ایوان نتوان گفت که با سایهٔ سلطان برمنزل خورشید جهان، چرخ چهاراست

● ١٦ — شمارهای ترتیبی کلمه‌ای مانند: اول، آخر، نخست، فرجام نیز همانند شمارهای عددی پسوند (ین) می‌پذیرند. نظیر: اولین، آخرین، نخستین، فرجامین[2].

مثنوی مولوی (٥: ٨٤٩):

خود همو بود آخرین و اولین شرك، جز از دیدهٔ احول مبین

● ١٧ — بعضی کلمات عددی ازقبیل: دگر، دیگر، دیگرم، سدیگر، فرجام، فرجامین، انجامین، واپسین، بازپسین و نظائر آنها در ردیف شمارهای ترتیبی قرار می‌گیرند.

مولوی (نقل از دبستان سخن: ص ٢٤):

موركی بر كاغذی دید اوقلم گفت با (سوری دگر) این راز هم

گفت آن مورسوم كز بازو است كاصبع لاغر زرورش نقش بست

● ١٨ — استعمال دیگر به‌جای دوم وگاه کنایت ازمطلق عدد، در نظم و نثر زیاد دیده می‌شود:

مثنوی مولوی (٦: ١١٣٤):

گفت قاضی سه درم تو خرج کن آن (سه دیگر) را به‌او ده بی‌سخن

● ١٩ — کلمهٔ دیگرم وصف ترتیبی است. همچون: دیگرم سال ١٤٥٠. وگاه کنایت ازمطلق عدد است. التفهیم[3]... «آن نسبت نخستین مؤلف شود از نسبت یکی از آن دو بمیانه وزنسبت میانه به‌دیگرم.»

---

١. چهارگلزار، گلزار اول. ص ٣٢؛ رسالهٔ عبدالواسع هانسوی: ص ٢١.

٢. کاشف، ص ٢٧.

٣. التفهیم... (همائی)، چاپ آثارملی، ص ٢٣ و مقدمه، ص قند.

● ۰ ۲ــ شمارهای ترتیبی در فارسی میانه نیز مستعمل بوده است[1].

● ۱ ۲ــ کلمهٔ نخستین درمختارنامهٔ عطار دیده شد[2].

● ۲ ۲ــ کلمهٔ سیدیگر: سیدیگر به‌جای‌سدیگر در کتاب منهاج‌الطلب حکیم زیمینی دیده شد اما مؤلف کتاب در بعضی موارد سیدیگر و در جاهائی سدیگر بکار برده است[3]. مثال: «... دیگر آنکه روا باشد که پیش از موصوفش، دارند، چنانکه بعد از آن، سیدیگر آنک پیوسته بمفردیش آوردند اگرچه با موصوف مجموع باشد و چهارم آنکه...» ـ «سیدیگر آنست که بمعنی هست استعمال کنند»[4] .«سیدیگر آنست که او را متضمن معنی نزدیکی ساختند»[5]. البته همین مؤلف در همین کتاب کلمهٔ مرسوم (سدیگر ـ سه‌دیگر) را نیز استعمال کرده است[6]: «سه‌دیگر آنست که اگر خواهند که او را شرط سازند». لازم به‌یادآوری است که «سیه» ضبطی کهنه از «سه» است چنانکه هنوز هم در کلمهٔ «سیصدــ سه‌صد» می‌بینیم[7].

● ۳ ۲ــ کلمهٔ اخیر بجای آخر (شمار ترتیبی) در معنی پسین، واپسین، آخر، آخری (مقابل اول و نخست) آمده است[8].

مثنوی مولوی (۲: ۳۱۶):

سالها ره می‌رویم و در اخیر   همچنان در منزل اول اسیر

قوم موسی راه می‌پیموده‌اند   آخر اندر گام اول بوده‌اند

۹ ۲ـ ٤ شمارهای تردیدی و تخمینی: شمار تردیدی شماری است که شمار ثابت و قطعی را نمی‌نمایاند و درواقع عملاً کاربرد آن‌در ردیف نوعی شمار مبهم (منتهی محدودتر) است[9]. یا به‌عبارت دیگر شمارهای تردیدی در محدودهٔ معین و تقریب شمار را می‌رسانند نه بطور روشن و مطلق و نیز نه بطور مبهم و ناروشن کلی مانند اینکه بگوییم: پنج شش روز دیگر این کار تمام می‌شود. دوسه روز صبر کنید.

اشاراتی که برای این نوع شمار در اینجا یادآور می‌شود. بشرح زیر است:

● شمارهای تردیدی غالباً بدون واو عطف است: پنج شش سال بعد ــچهار پنج روز دیگرــ دو سه کتاب تاریخ. زیرا مبنای این شمارها بر تردید و تشکیک است.

---

۱. رجوع: شمارهای باستانی پارسی، بخش بیست و یکم.

۲. مختارنامهٔ عطار، مصحح دکتر محمد رضا شفیعی کدکنی (انتشارات توس، تهران، ۱۳۵۸، ص ۲۹۶.

۳. منهاج‌الطلب یکی از قدیمی‌ترین دستورهای زبان فارسی است که مصحح آن آقای دکتر جواد شریعت آن را از کشور چین بدست آورده است. منهاج‌الطلب محمدبن‌الحکیم‌الزینیمی، مصحح دکتر شریعت، ص ۳۱.

۴. نیز، ص ۶۳.

۵. نیز، ص ۴۶.

۶. نیز، ص ۴۸.

۷. رجوع: بخش چهارم. شمارهای ترتیبی.

۸. لغت‌نامهٔ دهخدا.

۹. رجوع: شمارهای مبهم، همین بخش.

مولوی:

دایه عاریه است روزی سه‌چهار مادرا ما را تو گیر اندر کنار

● تعداد شمار تـردیـدی، غالباً دو شمار است مانند: سه چهار سال —یکی دو روز— چهار پنج ساعت.

● بندرت تعداد شمارهـای تردیـدی بیش از دو شمار هم دیده شده است. مانند شش رقم پیاپی در این استعمال بسحق اطعمه: خربزه خوش بود به‌نان یک دو سه چار و پنج و شش[1].

خاقانی:

جوئی لئیم و یک دو سه کژ سیر کوژساز چون پنج پای آبی و چون چارپای خاك

مثنوی مولوی (۳: ٤٦٨):

تو نبینی پیش خود یک دو سه گام دانه بینی و نبینی رنج دام

مثنوی مولوی (٦: ١٢٩٠):

علمهای با مزه دانسته‌مان زان گلستان یک دو سه گلدسته دان

● برای شمارهـای تردیـدی غالباً از طبقه یکان استفاده می‌شود ولی گاه از طبقات بالاتر هم شواهدی در دست است. مانند الان ده پانزده سال از سن او گذشته است. دویست سیصد سال دیگر هم این خرابیهای سیل جبران نمی‌شود.

● ممکن است مـابین دو رکن شمار تردیـدی، روابط عددی قرار گیرند. مانند (تا) در این مثال: هفت تا هشت خربزه لازم است. چهار رأس پنج رأس گوسفند قربانی شد.

● ممکن است مـابین دو جـزء عدد تردیدی، معدود یا کلماتی بیاید و فاصله‌ای ایجاد شود.

مثنوی مولوی (۳: ۳۹٤):

خیل و فرزندان و قومت را بیار در ده ما باش سه ماه و چهار

● در شمارهای تردیدی و تشکیکی، مخفف عددی نیز دیده می‌شود.

مثنوی مولوی (٥: ١٠٤٣):

این‌چنین گفتند پنجه شصت امیر جمله یک‌یک هم بتقلید وزیر

● در شمارهای تردیدی عدد کوچکتر نخست بیان می‌شود ولی گاهی بندرت ممکن است تردید از شمار بزرگتر بسوی کمتر آغاز شود:

مثنوی مولوی (٦: ١١١٢):

گفت: عمرت چند سال است ای پسر بـازگـو و در مـدزد وبر شمر
گفت: هجده هفده یا خود شانزده یا که پانزده ای بـرادر خـوانده
گفت: واپس واپس ای خیره‌سرت بـاز مـی‌رو تـا بـه...[2] مـادرت

مثنوی مولوی (٦: ١٢٨٥):

لیک اگر میرم ندارم من کفن مفلس این لعبم و شش پنج زن
گفت آن شش پنج با من باختی پـار انـدر شش درم انداختی

---

۱. نهج‌الادب، رامپوری؛ ص ۴۲۸.

2. Cossé

ازشش وازپنج عارف گشت فرد محترز گشته است زین شش پنج نرد

● شمارهای تردیدی با معدود خود جمعاً می‌توانند بـا گرفتن هاء صفتی، صفت برای موصوفی قرارگیرند. مانند: خانهٔ سه چهاراطاقه.

مثنوی مولوی (٤: ٦٦٣):

خیزبلقیسا چوادهم شاهوار دود ازاین ملک دوسه روزه برآر

۹-۲-۵ شمارهای تضمنی: دردومورد شمار را «شمار تضمنی» اصطلاح کرده‌اند.

۱- درموردی که اسمها خودبخود محتوای مقداری و عددی دارند[۱]. مثل: ماه که خود یک شمار تضمنی برای ۳۰ روز است و سال که متضمن ۳٦۰ روز است، و قرن که شامل ۱۰۰ سال است. و ساعت که حاوی ٦۰ دقیقه است و نظائر آن که درواقع باید آنها را کلمات تضمنی خواند[۲].

۲- نیز شمارهای تضمنی به‌مرکبهای عددیی اطلاق کرده‌اند که جزء دومش دربرگیرندهٔ جزء اولش می‌باشد. درعربی مانند احد عشر که درمعنی و مفهوم احد و عشر بوده است[۳]. و درفارسی مانند عدد یازده. مؤلف تنبیه‌الصبیان شمارهای‌ترکیبی غیرمعطوف را اصولاً ترکیب تضمنی اصطلاح کرده است[٤].

۹-۲-٦ شمارهای تعجبی:

چه تعجبیه!: کلمات چه! چقدر! ، چه اندازه!، چه میزان! چه حد! و نظائر آن شمار و مقدار تعجبی معنوی را نیز گاه بحاصل می‌آورند. مانند: چه پولی‌بهم زده است! - چه زیانی کرد!—چه اندازه کم فکر است! که البته علاوه بر شگفتی بر مقدارمبهم کثیر مدخول‌خود نیز دلالت می کند: واقعاً این دانشجو چقدر بااستعداد است!- شماچه اندازه پشتکار و همت دارید!

الفاظ این نوع مفهوم، همان صفتهائی است که در نیاز پرسشی به‌صورت استفهامی نیز بکارمی‌رود[۵]و[٦].

۹-۲-۷ شمارهای توزیعی: یکی دیگر ازکاربردهای اصطلاحی‌شمار و مقدار، شمارهای توزیعی است. همچنانکه ذیل شناسائی‌اقسام شمار بیان شد[۷]،شمار توزیعی شماری است که مقدار معینی راکه به‌مساوات تقسیم شده باشد بیان نماید[۸]. به‌عبارت دیگر معدود را به‌دسته‌دسته و گروه گروه مساوی تقسیم می کند. شمار توزیعی غالباً در زبان فارسی به‌صورت قید بکارمی‌رود

---

۱. رجوع، کلماتی‌که مفهوم شمار و مقدار دربردارند، بخش بیست‌وهفتم.
۲. چهار گلزار، گلزار اول، ص ۴۸.
۳. رجوع، ملاحظات تاریخی - پیشگفتار.
۴. تنبیه‌الصبیان، ص ۸۴.
۵. فرشیدورد، دکترخسرو، دستور امروز، ص ۹۹.
۶. نیز رجوع، بخش بیست‌وهشتم، جمله‌ها و ساختهایی‌که مفاهیم معنوی شمار و مقدار در بـر دارند، ردیف (۲۸-۲-۲).
۷. چون در ذیل اقسام شمار (بخش چهارم) شمار توزیعی شرح داده شده است در اینجا به‌اختصار بیان می‌شود.
۸. کاشف، دستور، ص ۲۸.

و درقیدهای ترتیب و مقدار و شمارش کاربردی قوی دارد. مانند: سه‌تا سه، دو به‌دو[1]،دوتا دوتا ازدر بیرون روید، سه تا سه تا وارد شوید. و ده ده و صد صد در این بیت مولوی:

خلق می‌میرند زین قحط و عذاب ده‌ده و صدصد، چوماهی دوراز آب

● **ساختمان آن:** با تکرار عـدد اصلی ساخته می‌شود و این رایج‌ترین شکل شمار توزیعی است: پنج‌پنج، هفت‌هفت. و گاه با تکرار عـدد اصلی به‌انضمام ادات عددی (تا)، مانند: سه تا سه تا، چهار تا چهار تا، پنج عدد پنج عـدد، دو دانـه دو دانه. صفها را چهارتـایی چهارتایی تشکیل دهید. و گـاه به‌کمک لفظ (هر). مانند: هر دو روزی یکبار یک قرص بخورند یعنی دو روز دو روز...

مثنوی مولوی (٥: ۱۰۲۰):

هر دو روزی، هرسه روزی آن پدر دختر خود را بفرمودی حذر

و گاه شمار توزیعی به‌کمک پسوند (گان) ساخته می‌شود؛ یادآور می‌شود که یکی از موارد استعمال (گان) درمورد تکرار است یعنی درجائی این کلمه را می‌آورند که مفهوم تکرار درکار باشد. مثلاً سی‌گان یعنی سی‌سی و شصت‌گان یعنی‌شصت‌شصت[2].

مجمل‌التواریخ والقصص[3]: «و دهگان و پنجگان را همی خواندندی و همی کشتند.» و کلمهٔ نیمگان به‌معنی نیم‌نیم نیز منطبق با همین قاعده است[4].

کاشف می‌نویسد[5]: و گاه با کلماتی ازقبیل: نیمه و پاره هم شمار توزیعی ساخته شده است. مانند: نیم‌نیم، نیمه‌نیمه، شقه‌شقه، پاره‌پاره، تکه‌تکه بمعنی‌دونیم، دو نصف، دوپاره (؟) که البته این نظر در معنی لغوی توزیع بمعنی دوپاره یا چند پاره کردن صدق می‌کند ولی بااصطلاح دستوری شمار توزیعی صادق نیست.

۹-۲-۸ **شمارهای توصیفی:** همان‌شمارهای وصفی است که در اقسام شمار[6] توضیح شده است.

۹-۲-۹ **شمار پایه:** قدما عدد (یک) را عدد (اساس عدد) می‌دانستند وآن را (شمار پایه) اصطلاح کرده‌اند و جزو عدد محسوب نمی‌داشتند[7].

مؤلف نوادر التبادر می‌نویسد[8]: «جملهٔ اهل حساب متفقند که (یکی) ازعدد نیست و اقل عدد (دو) است و اکثرش را نهایت نیست و حقیقت عدد آنست که مرکب است از دو یکان و گفته‌اند که حقیقت عدد آنست که نیمهٔ دو حاشیتش برابر باشد، چنانکه ده را نیمهٔ دو حاشیتش

---

۱. دستور عامیانه، ص ۸۳.

۲. التفهیم... مصحح همائی، چاپ آثار ملی، ص ۱۴۷،۵۳،۴۵،۴۴ و مقدمه ص قعد و قسح.

۳. به نقل از لغت‌نامه.

۴. نیز: التفهیم... مقدمه، ص قفج.

۵. کاشف، دستور، ص ۲۸.

۶. رجوع بخش چهارم، اقسام شمار.

۷. التفهیم... (همائی). ص ۳۴. و فرهنگ فارسی، معین، ذیل عدد.

۸. نوادر التبادر لتحفةالبهادر، ص ۳۵.

نه و یازده است و مجموعش بیست باشد و نیمه‌اش ده.»

۹ ۲- ۰ ۱ **شمارهای فعال یا کثیرالاستعمال:** ساختمان زبان‌و عواملی خاص موجب شده که رواج و شدت استعمال پاره‌ای از اعداد بیشتر از بعضی دیگر باشد. علت این کثرت و شدت استعمال و رواج، مسائل مختلفی ازقبیل اصول ساختمانی زبان،ملاحظات تاریخی، معتقدات و آداب و سنن، وزن کلمه، ملاحظات تلفظی، شروع و ابتدای شمار، رسائی در مفاهیم قلت و کثرت، قرار گرفتن در عقود و امور مختلف دیگری می‌باشد که بحث و ورود در آن متناسب با این صفحات نیست و اکثراً مربوط به زبان‌شناسی و تاریخ زبان و دستور تاریخی است.

شمارهای‌فعال یا پراستعمال زبان فارسی بیشتر شمارهای : یک، یکی، هفت، چهل، صد، هزار است که در ترکیبات و اسامی امکنه وغیره بحد وفور و کثرت و بیش از سایر اعداد دیده می‌شود. مثلاً شمار هفت یکی از اعداد سعد و پر استعمال فارسی است[1]. که در اشعار شعرا بیش از اعداد دیگر بکار رفته است.

نظامی:

جهان فیلسوف جهان خواندم ز صد پند، هفت آسمان داندم
چو هندوی شب زین روان کبود رسن بست برفرضه هفت رود
مکن شادم از شادی آن سرور مگر بگذرم زاب این هفت رود

ناصرخسرو

گفتم ز هفت دایره این هفت هشت میل گفتا ز هفت سایره این هفت هشت اثر

شمارهای چهل وصدوهزار نیز از این دسته‌اند[2].

(یک، یکی): **دامنهٔ وسیع استعمال آن[3]:** عدد یک هستی‌بخش اعداد و بوجودآورنده است چنانکه با همتای خود عدد دو را می سازد و باز عدد سه و به همین قیاس تا بی‌نهایت یعنی حدی که حد ندارد! بهرحال، این عدد غیر از سازندگی اعداد، کاربرد های وسیعی دارد و قواعد دستوری چندی بر آن جاری است. ازجمله:

الف— قدما اصولاً عدد یک را «شمارپایه»[4] می‌دانستند و جزو عدد محسوب نمی‌داشتند[5]. واقل عدد را شمار دو می‌دانستند.

ب— شمار (یک) هرگاه مرادف کلمهٔ (فقط) باشد قید است[6].

نظامی(خسرو وشیرین):

یک امروز است ما را نقد ایام بر او هم اعتمادی نیست تا شام

ج— گاهی درمعنی واحد، احد، یکتا، فرد می‌آید.

---

۱. رجوع، بخش بیست‌وپنجم، شمار در معتقدات و سنتها.

۲. رجوع، کاربرد شمار در ترکیبات و تعبیرات و اعلام زبان فارسی، بخشهای ۳۰-۳۱-۳۲.

۳. رجوع ، شمار و مقدار در زبان فارسی ، چاپ دانشگاه‌تهران، سید محمود نشاط، ص ۲۰-۳۲.

۴. رجوع، شمار پایه، همین بخش، ردیف (۲۹-۹).

۵. التفهیم لاوائل صناعةالتنجیم، تصحیح استاد همائی، ص۳۴ و فرهنگ فارسی، معین ذیل‌عدد.

۶. اشتقاق و املاء، دکتر بهین دارائی، ۲۹۷.

مثنوی مولوی (٤: ٣٤٤٦):

همچو آن یک نور خورشید سما — صد بود نسبت به‌صحن خانه‌ها
لیک (یک) باشد همه انوارشان — چون که برگیری تو دیوار ازمیان

د- کاربردهای معنوی لغوی، ازقبیل کثرت (مقدار بسیار) و قلت (مقدار اندك) و پر و لبالب و امثال آن پذیر است[1].

فیروز مشرقی:

که قنینه بسجود افتد ازبهر دعا — گه زغم برفکند یک دمن ازدل خونا

هـ- گاه برابر یاء وحدت و در معنی وحدت است و درموارد خاص وحدت را می‌توان بخوبی ازنکره بازشناخت[2].

۱- هرگاه با نشانهٔ نکره و (هر) همراه باشد: هر کتابی را ده تومان خریدم (یعنی هر یک کتاب را).

۲- هرگاه مقصود شمارش باشد: یک سال صبر کن.

۳- هرگاه عدد (یک) با تکیه و تأکید ادا شود: من یک فرزند دارم.

٤- هرگاه صفت اشاره قبل از (یک) آمده باشد: امروز این یک کتاب را خریدم.

٥- قبول صفت می‌کند. مانند: دگر یک-آن یک، آن یکی- این یک:

عطار (منطق‌الطیر):

آن دگر یک گفت تسبیحت کجاست؟ — کی شود کارتو بی‌تسبیح راست
آن دگر یک گفت ای دانای راز — خیز خود را جمع کن اندر نماز
آن دگر یک‌گفت تا کی این سخن — خیز درخلوت خدا را سجده کن[3]

٦- خواص عددی ریاضی متعددی بر آن جاری است ازجمله: اگر به‌یک تقسیم شود حاصل آن یک و اگر در یک‌ضرب شود بازهم حاصل آن یک خواهد بود[4].

٧- ترکیبات و ساختهای بسیاری ازآن حاصل می‌آید. مانند: یک‌تو، یکی‌تو، یکی‌شدن و امثال آن.

مثنوی مولوی (٤: ٧٤٢):

منگر ازخود درمن ای کژبازتو — تا یکی تورا نبینی تودوتو

سعدی (غزلیات «فروغی»: ١٤٥):

آن را مسلم است تماشای نوبهار — کزعشق بوستان گل وخارش یکی شود

کاربرد ترکیبی آن در زبان فارسی بسیار زیاد است. برای مثال ترکیباتی چون:

---

۱. رجوع: بخش بیست‌وهشتم.

۲. نیز رجوع: شمار و مقدار در زبان فارسی، مجلد اول، چاپ دانشگاه تهران، مؤلف، ص ۳۳-۴۴.

۳. و این استعمال در مثنوی مولوی زیاد است، مثنوی (۴، ۷۴۸):

گفت ای موسی کدامست آن یکی — شرح کن با من از آن یك اندکی
گفت آن یك که بگوئی آشکار — کـه خدائی نیست غیر کردگار

۴. التفهیم... (همائی)، ص ۳۳.

یک‌آبه- یک‌آواز- یک‌آویز- یک‌آهنگ- یکایک- یک اسبه- یک‌اندازه- یک‌اندام- یک‌باد- یک‌بار- یک‌باره- یکبارگی- یک‌برابر- یک‌برگ- یک‌بری (یک‌وری)- یک‌بریک- یک‌بسی- یک‌بردو- یک‌بن- یک‌بند- یک‌بندی- یک‌به‌یک- یکپا- یک‌پارچه- یک‌پاره- یک‌پشت- یک پوست- یک‌پول- یک‌پهلو- یکتا- یکتاد- یکتاز- یکتام- یکتا پیرهن- یک‌تخت- یک‌تخته- یک تن- یک‌تنه- یکتو- یک‌ته- یک‌تهی- یک تیغ- یکجا- یک‌جان- یک‌جانب- یک‌جانبه- یک جانی- یک جفتی- یک‌جور- یک‌جهت- یک‌چشم- یک‌چشمی- یک‌چشمه- یک‌چند- یک‌چندی- یک‌چوبه- یک‌حبه- یک‌خدا- یک‌خدائی- یک‌خوی- یک‌دانگ- یک‌دانه- یک‌در- یک‌ور- یک درمیان- یک‌دره- یک‌دری- یکدست- یک‌دسته- یک‌دستی- یکدش- یک‌دفعه- یک‌دک- یکدگر- یکدله- یکدلی- یکدمه- یک‌دندان- یک‌دندانه- یک‌دنده- یک‌دندگی- یک‌دو- یک دهان- یک‌دیده- یکدیگر- یکدیگران- یک‌ذره- یک‌راست- یک‌راه- یک‌راهگی- یک‌رای- یک رخی- یک‌رسیدن- یک‌رشته- یک‌رقیب- یک‌رکابی- یک‌رکیبی- یک‌رنگ- یک‌رنگی- یک‌رو- یک‌روند- یک‌روی- یک‌رهگی- یک‌رهه- یک‌ریز- یک‌زبان- یک‌زبانی- یکزخم- یک‌زخمی- یک‌زدم- یک‌زمان- یک‌ساعته- یک‌ساعتی- یک‌ساله- یکسان- یکسانی- یکسانیدن- یک‌سخن- یک‌سر- یک‌سرم- یک‌سری- یک‌سنگ- یک‌سو- یک‌سواره- یک‌سوگام- یک‌سویه- یک‌شبه- یک شست- یک‌شکم- یک‌شبه- یکشنبه- یکشنبه‌بازار- یک‌شنبه شب- یک‌شور- یک‌طرف- یک طرفه- یک‌طرفی- یک‌قبا- یک‌قد- یک‌قدر- یک‌قرار- یک‌قلم- یک‌قلمه- یکک- یک کاره- یک کاسه- یک کسه- یک کف- یک کلام- یک کلمه- یک کله- یک کوچه- یک‌گام- یک‌گرم- یک‌گز- یک‌گوشه- یک‌گونه- یک‌لا- یک‌لائی- یک‌لت- یک‌لته- یک‌لتی- یک‌لخت- یک لختی- یک‌لحظه- یک‌لفظ- یک‌لنگ- یک‌لنگه- یک‌لو- یک‌لول- یک‌ماهه- یک‌مرتبه- یک مرده- یک‌مزه- یک‌مصلب- یک‌منش- یک‌منه- یک‌منی- یک‌مهره- یک‌مهه- یک‌میزان- یک ناگاه- یک‌نانی- یک‌نبش- یک‌انداز- یک‌نسق- یک‌نشست- یک‌نفره- یک‌نفس- یک‌نفسه یکنواخت- یک‌نواختی- یک‌نورد- یک‌نهاد- یک‌وجبی- یک و دو کردن- یک‌ور- یک‌ونیم‌ساز- یکی‌یک‌دانه- یکه- یکه‌باغ- یک‌بزن- یکه‌بیت- یکه‌تاز- یکه‌سوار- یکه‌شناس- یکه‌قوز- یکه‌گزین- یکه‌مرد- یکهو- یک‌هوا- یکی‌به‌دو- یک‌یک- یکی‌گو- یکی‌نه‌یکی- یکی‌یکی- یکیی- یگان- یگانی- یگونه[۱].

● کلمهٔ یکی: کلمهٔ یکی نیز مانند یک از شمارهای کثیرالاستعمال و به‌اصطلاح فعال است و احکام دستوری چندی بر آن جاری است. ازجمله:

الفــ گاه (یکی) به‌معنی یک(واحد) است. مثال: رسالهٔ حساب قوشچی[۲]: «بعد از آن نصف دو را که آن (یکی) است در تحتش نوشتیم.» و این استعمال در متون قدیم بیش از امروز بوده است.

شمارنامهٔ طبری[۳]: «و این از (یکی) تا نه آسان بود و چون از نه بگذرد آن را عمل

---

۱. مستخرج از لغت‌نامه- فرهنگ فارسی، معین. نفیسی و غیاث.

۲. نسخهٔ خطی، رسالهٔ قوشچی، مورخ ۹۵۹-۳-آ، به‌نقل از لغت‌نامه.

۳. شمارنامهٔ محمدبن ایوب طبری. ص۱۴، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.

باید کرد چنانکه نموده آید.» نیز: «و هر عدد راکه در یکی‌ضرب کنند حاصل همان عدد باشد. مثلاً[۳] یکی دریکی، یکی بود و دو، در یکی، دو بود. و سه در یکی سه بود....».

نظامی (هفت‌پیکر ۱۸۲):

زرفشانان به‌زرد گنبد شد   تا یکی‌خوشدلیش دوصد شد

نیز (هفت‌پیکر ۱۰۸):

در یکی لحظه زان شکار شگفت   چند راکشت و چند را بگرفت

ب– گاه در مفهوم یک‌نوبت، یک‌بار، یک‌کرت، یک‌عدد (مجموع شمار با رابط) بکار رفته است.

مثنوی مولوی (۵:۱۰۴۱):

تا نگردد او زرویم شرمسار   کاو یکی‌بد کرد و نیکی صدهزار

سعدی (بوستان: ۶۳)[۱]:

یکی دست گیرم به‌چندی درم   که چندی است تا من بزندان درم

نیز (بوستان: ۱۸۳):

یکی سر برآر از گریبان غم   به‌آرام دل با جوانان بچم

ج– گاه از نوع مبهم و نکره است:

سعدی (گلستان «فروغی» ۱۰۴): یکی از وزراء را پسری کودن بود پیش یکی از دانشمندان فرستاد...».

مثنوی مولوی (۳:۴۵۷):

تجربه و تعلیم بیش وکم کند   تا یکی را از یکی اعلم کند

د– حالات نحوی، و ترکیبی دستوری می‌پذیرد:

سعدی (بوستان)[۲]:

یکی بر سر شاخ و بن می‌برید   خداوند بستان نظرکرد و دید

که (یکی) نهاد و فاعل جمله است.

سعدی (بوستان)[۳]:

یکی را عسس بر ستون بسته بود   همه‌شب پریشان و دلخسته بود

که (یکی) در جمله، مفعول واقع شده است. و همچنان احکام دستوری دیگر...

ه– گاه بجای شمار ترتیبی اول و نخست استعمال شده است. مثال: منهاج‌الطلب[٤]: «و آن بر هفت‌گونه است: یکی آنست که وصفیه است.. و دوم آنست که از فعل بگرفتند.» و به‌همین منوال است شماره‌های کثیرالاستعمال دیگر...

۲۹-۱۱ شمارهای کسری: دیگر از اصطلاحات دستوری، شمارهای کسری است و چون در بخش چهارم، (اقسام شمار) شرح آن نوشته شده در اینجا به‌تکمله و اختصار، نکاتی

---

۱. بوستان سعدی، تصحیح دکترغلامحسین یوسفی، باب دوم، ۶۳ و باب نهم، ۱۸۳.

۲و۳. (بوستان «فروغی»، باب هشتم، ۲۱۲) ـ ص ۴۰ باب اول.

۴. منهاج‌الطلب، محمدبن‌الحکیم الزینیمی، تصحیح دکتر جواد شریعت، ص ۳۳.

را اضافه می‌نماید:

شمار کسری یا شکسته، عددی است که پاره‌ای از عدد صحیح را برساند. مانند: یک‌دوم، سه‌چهارم، پنج‌ششم و به‌اشکال زیر ساخته می‌شود:

۱ــ ذکر کسر مورد نظر بانضمام کلمهٔ یک بدون هرگونه تغییری. مانند: چهاریک‌سه‌یک‌ ده‌یک.

۲ــ ذکر عدد برداشتنی و سپس ذکر عدد ترتیبی از حصه‌های کل. مانند: پنج‌ششم، که برداشت پنج‌قسمت از شش قسمت است.

۳ــ به‌کمک حرف (بر). مانند: دوبر هفت موفق شدند یعنی $\frac{۲}{۷}$ یا دونفر از هفت‌نفر.

٤ــ به‌کمک حرف (از). مانند: از هشت تا شش‌تا خارج شدند. یعنی $\frac{٦}{۸}$ یا شش‌نفر از هشت نفر.

کاشف می‌نویسد[۱]: «اعداد مافوق ده با ادات (از) تشکیل می‌یابند. مثال: چهار از بیست ویک ($\frac{٤}{۲۱}$)ـ پنج از دوازده($\frac{٥}{۱۲}$)».

٥ــ در مواردی که منظور برداشت تمام حصه‌هاست و باقیمانده‌ای درکار نیست با تکرار عدد و افزودن (یاء) مقصود حاصل می‌گردد. مثل: دهدهی، پنج‌پنجی به‌معنی کامل.

مثنوی مولوی (٥:۷٥۸):

پس ز ده یار مبشر آمدی همچو زر دهدهی خالص شدی

● کلمهٔ نیم و نصف به‌جای $\frac{۱}{۲}$ بکار می‌رود.

فردوسی:

یک‌ونیم فرسنگ بالای کوه که از رفتنش مرد گردد ستوه

● کلمهٔ پنج پوده به‌معنی نصف عشر بکار رفته زیرا ده پوده عشر را گویند که ده یک باشد[۲].

● کلمهٔ پاره به‌معنی کسر در مقابل عدد صحیح و به‌معنی جزو و بخش مطلق و مرادفش کلمهٔ شکسته و ضدش کلمهٔ درست است[۳].

● شمارهای کسری عربی نیز در فارسی مورد استعمال وکاربرد دارد[٤]. مانند: ربع عشرـ عشرـ شطر و نظائر آن.

---

۱. کاشف، دستور، ص ۲۸.

۲. آنندراج.

۳. التفهیم... (همائی) مقدمه، ص قما .

۴. رجوع : بخش بیستم، شمارهای عربی در فارسی، و مجلد اول، چاپ دانشگاه تهران، ص۱۳ــ۹۸.

مثنوی مولوی (۴:۶۸۲):

من به‌ربع عشر این ای مغتنم　　مرد شاعر را خوش و راضی کنم

مثنوی مولوی (۴:۶۸۳):

بعد ازآنش داد ربع عشر آن　　ماند شاعر اندر اندیشه‌ی گران

مثنوی مولوی (۴:۶۸۰):

قصه گفت آن شاه را و فلسفه　　تا برآمد عشر خرمن از کفه

مثنوی مولوی (۵:۸۹۹):

هم زخوشه عشر دادی بی‌ریا　　هم زگندم چون شدی از گه جدا

آرد گشتی عشر دادی هم ازآن　　نان شدی عشر دگر دادی زنان

● **شطر:** در لغت نیمهٔ چیزی و پارهٔ آنست[۱] و گاهی به‌معنی بعضی و اندکی از چیزی و کاسه‌ای که نیمهٔ آن پر باشد و در اصطلاح عروض، نقص نصف از اجزاء دایره است ومشطور آن را گویند که شطری از آن از بین رفته باشد[۲].

۲۹-۱۲ شمارهای مبهم: بسیاری از کلمات و ترکیبات مبهم در زبان موجود است که کاربرد شماری و مقداری دارند و بنوعی مقدار و شمار را بطور غیروضوح و بطریق کلی یاجزئی بیان می‌کنند. در هر بخش به‌مناسبت مورد خاص، قبلاً اشارتی مختصر رفت[۳] و اینک پس‌از ذکر مشهورترین آنها بشرح توضیحات و احکام دستوری برخی از آنها می‌پردازد:

آنقدر- آنقدرها- آنهمه- اکثر- اکثری- اکثراً- اند- الدک- اندکی- ایچ- اینقدر- اینهمه- بتقریب- برخی- بس- بسا- بسی- بسیار- بسیاری- بضع- بعض- بعضی- بیش- پاره‌ای- تخمیناً- تقریباً- تعدادی- جزئی- جمع- جملگان- جمله- جملةً- جمیع- چقدر- چنان- چند- چندا- چندان- چندان که- چندانی- چندوچند- چندوچون- چندم- چندی- چندین- چندینا- چه‌اندازه- چه‌مقدار- چیز- چیزی- حدوداً- (خیلی)- دگر- دیگر- دوباره- زیاد- صدها- صدهزاران- قدری- قسمی- قسمتی- کس (در مورد خاص)- کسی- کل- کلیه- کم- کمی- گروه- گروهی- مقداری- نوعی- نیف- هر- هرآنجا- هرآنچه- هرآنکه- هرآنکو- هرآنکس- هراندازه- هرجا- هرچه- هرچند- هرچقدر- هرچه خوبتر- هردو- هرسو- هرطرف- هرطور- هرطریق- هرکدام- هرقسم- هرقدر- هرکس- هرکه- هرکجا- هرکسی- هرکلو- هرگون- هرگونه- هرمقدار- هرنوع- هروجه- هریک- هزاران- همه- همه‌چیز- همه‌کس- همگان- همگی- هیچ- هیچکدام- هیچ‌چیز- هیچیک- هیچ کس- هیچ‌گونه- همگنان- یک‌چند - یکدیگر- یک‌رقم- یک‌قلم- یک قسم- یک‌نوع- یکی...[۴]

---

۱. مثل : احلب‌حلباً لك‌شطره ای لك نصفه.

۲. کشاف اصطلاحات الفنون - تعریفات جرجانی.

۳. رجوع بخش چهارم، اقسام شمار و نیز بخش بیست و هفتم کلماتی‌که مفهوم شمار و مقدار دربردارند.و نیز شمار و مقدار در زبان فارسی، چاپ اول، مجلد اول، دانشگاه تهران، ص ۸۱-۸۸.

۴. کلمات یادشده از اضافه، معین، ۴۹- پنج استاد، دستور، مجلد دوم،۴ - دائی‌جواد، دستور، ←

صفات مبهم شمارشی و مقداری و پرسشی: ازکلمات و ترکیبات یاد شده و نظائر آن استنباط می‌شود که: گاه بعضی از صفات و قیود مبهم، مفهوم شمار و مقدار دارند منتهی نه به‌ایضاح بلکه بطریق ابهام و بعض وکلی و نامعین. این صفات هم اصولاً مشابه عددهای اصلی هستند، خواه آنها که صفات مبهم مقداری هستند. مانند: مقداری آبلیمو در آن بریزید. و خواه آنها که صفات مبهم پرسشی هستند. مانند: چقدر آبلیمو در آن بریزم؟ و خواه آنها که قید قرار می‌گیرند. مانند: چقدر آبلیمو می‌خورد؟. دکتر خانلری می‌نویسد[۱]: «در جملهٔ چند گردو داری؟ صفت چند، پرسش است از شمار گردو.» و همانگونه که در مثال بالا معلوم گردید غالباً می‌توان به‌جای اعداد مبهم، یک‌عدد صحیح فرضی و تصوری قرار داد. بنابراین، صفات عددی مبهم، کلماتی است که بر عددی یا مقداری نامعین و نامعلوم و مبهم دلالت کنند و بالمآل بتوان آن را جانشین «شمار یا مقداری» تصور کرد.

مؤلف دستور امروز می‌نویسد[۲]: «صفت مبهم: این صفتها علاوه بر ابهام، بر امور دیگری از قبیل چگونگی، مقدار، شماره، اشاره هم دلالت می‌کنند و بطورکلی می‌توان آنها را بردو دسته تقسیم کرد: یکی مثبت، دیگر منفی:

۱ــ منفیها عبارتند از هیچگونه و هیچ. مانند: هیچ کتابی نخریدم...

۲ــ مثبتها خود در این موارد بکار می‌روند:

الف ــ برای وحدت، مانند: یک، فلان، یک‌شبی، فلان مرد.

ب ــ برای‌شماره‌ومقدار. مانند: چند، چندین، اینهمه، اینقدر، آنهمه، چندروز، چندین مرد، اینهمه بزرگواری، اینقدر پول، خیلی، مقداری، تعدادی، عده‌ای،قدری، بعضی،بسیاری، کمی. برخی را هم که بحشان گذشت اگر صفت بگیریم باید از این دسته شمرد».

وی درمورد صفات پرسشی هم چنین می‌نویسد[۳]: «این صفتها علاوه برپرسش برمعانی دیگری از قبیل: چگونگی، شماره، مقدار و ابهام نیز دلالت می‌کنند و عبارتند از. . . ۲ــچند و چقدر برای مقدار و شماره مانند: چند کتاب؟ چقدر پول؟ چه مقدار را هم از گروههای‌وصفی این دسته باید بشمار آورد.»

وی در بحث صفات تعجبی نیز می‌نویسد[۴]: «الفاظ این صفتها از همانهایی است که در صفت پرسشی دیدیم و اینها علاوه برتعجب برچگونگی و مقدار و اشاره نیز دلالت می‌کنند و

→

۱۵۶ و ۱۶۰ـدستور سخن:۴۴ و ۶۵ دستور جاویدان: ۹۶ـذوالنور، دستور: ۷۲ ــ دکتر شریعت، دستور: ۲۱۲ فرهنگ ناظم‌الاطباء (فرنورسار) ــ دکتر فرشیدورد، دستور امروز: ۴۴،۹۷،۹۸و۱۰۲ـکاشف، دستور: ۱۱۷ــ۱۲۰و۱۲۳ــ گفتارهای دستوری: دکتر حاکمی، ۵۵ و۵۸ لغت‌نامه ـ مفرد و جمع، معین، ۸۱ و ۱۶۲ ــ دکتر وحیدیان، دستور: ۴۳ــ همایونفرخ: دستورجامع: ۴۲۸ و ۳۳۱ و ۳۳۲ و ۴۰۷.

۱. استاد دکتر پرویز ناتل خانلری، دستور، ص ۱۸۱.

۲. دستور امروز، دکتر خسرو فرشید ورد، ص ۹۴.

۳. دستور امروز، ص۹۷.

۴. نیز، ص۹۹.

عبارتند از: . . . ۲- چه و چقدر برای مقدار و تعجب: چه عطری؟ چه طعمی؟».

● و اکنون یادآور می‌شود که عوامل دستوری چندی هم بر آنها جاریست از جمله:

۱— این کلمات گاه قسمتی از کل شمار و مقدار را شامل اند. مانند: پاره‌ای، جزئی، برخی، قسمی، قسمتی[1]، بعضی، قدری، نوعی، یک‌نوع و امثال آن.

۲— این کلمات بعضی با قیود و ظروف هم مشترکند: بسیار کوشید.

۳— بعضی از این کلمات محدودکنندهٔ شمار و مقدار هستند. مانند: اند، بضع، نیف.

٤— بعضی از این کلمات شمول من‌حیث‌المجموع یا شمول نفی دارند. مانند: هر، همه، کل. جمیع، یک‌سره، یک‌قلم، تماماً، یا هیچ، هیچ کدام، هیچ چیز، هیچ‌گونه و نظائر آن.

۵—این کلمات به‌ساده ومرکب تقسیم می‌شوند: ساده، مانند: چند، همه، هیچ، کس، و مرکب مانند: چندین، اینهمه، آنقدرها، هیچکدام. هرچه بیشتر و امثال آن.

٦— بعضی این کلمات مرکب به‌کمک پسوند ساخته شده‌اند. مانند: چندین: چندان هزاران، همگان.

۷— بعضی‌ازاین کلمات مرکب‌از ترکیب با کلمات‌دیگر بوجود آمده‌اند. مانند: اینهمه، آنهمه، هر کدام، چندان که، و نظائر آن.

۸— این کلمات عملاً و اصولاً از نظر مبهم بودن، در حکم نکره هستند ولی‌گاه برخی از آنها (یاءنکره) هم پذیرفته‌اند. مانند: مقدار و مقداری، تعداد و تعدادی، چند وچندی.

۹— ممکن است این یاءنکره به‌آخر موصوف درآید. مانند: فعلاً چند کتابی خریده و سرگرم خواندن آن شده‌ام.

۱۰— گاه بعضی از آنها باوجود مبهم بودن، بازهم عدد پذیرفته است. مانند: سه‌قسم، چهار گروه.

سعدی: (بوستان، فروغی، ۱۸۳):

دو کس گرددیدند و آشوب و جنگ　　پراکنده نعلین و پرنده سنگ

سعدی: (بوستان، فروغی:۱۸۹):

سه کس را شنیدم که غیبت رواست　　وزین درگذشتی چهارم خطاست

۱۱— شمار «یک» در ساختن بعضی از آنها کاربرد زیادی دارد[2]. مانند: یک نوع، یک قسم، یک رقم، یک‌چند، یک‌چندی، یک‌جزئی، یک چیزی، یک کمی، یک مقداری، یک گروهی، یک نوعی و امثال آن. مثال: یک نوع پارچه هست که آب در آن نفوذ نمی کند.

۱۲— گاه بعضی از این کلمات مبهم مثل: هر که، هر کس، هرجا...شمول مجازی‌دارند نه واقعی. مثلاً وقتی می‌گوئیم:

هر که آمد عمارتی نو ساخت　　رفت و منزل بدیگری پرداخت[3]

این مفهوم را ندارد که بدون استثناء هر کس عمارتی نو و تازه می‌سازد می‌رود و منزل

---

۱. کاشف، ص ۱۱۸.

۲. رجوع‌همین بخش، وسعت استعمال (یك‌ـیکی) ردیف ۲۹ـ۱۰ شمارهای فعال یا کثیرالاستعمال.

۳. سعدی ، گلستان (فروغی) دیباچه، ص ۶.

را به‌دیگری واگذار می‌کند. یا وقتی می‌گوییم: هرجا را که می‌بینی لاله‌گون شده است مفهوم تمام امکنهٔ واقعی را ندارد بلکه مراد بیان کثرت است و مجازاً کلمهٔ «هرجا» را استعمال کرده‌ایم[1]. و در این قبیل موارد، کلمه مفهوم عددی و مقداری خود را به‌صورت حقیقی از دست داده است.

۱۳— علاوه براواژه‌های مبهم شماری، گاه کلماتی نظیر: تقریباً، حدوداً، بتقریب ولظائر آن برسر شمار مطلق درمی‌آید و مفهوم آن را به‌شمار مبهم و تقریبی مبدل می‌سازد. مانند: حدود ده روز دیگر به‌امتحان مانده است، تقریباً بیست‌روز مسافرت من طول می‌کشد[2].

۱۴— معدود شمارهای مبهم، غالباً و اصولاً مفرد است: چند جوان، هرگونه کار،چندین سال. وگاهی هم جمع است: تمام‌درختها، اکثر گیاهها، همهٔ میوه‌ها. و در معدود عربی جمع است: نظیر: جملهٔ البیا، کل کائنات، جمیع صلحاء.

۱۵— معدود شمار مبهم «اسم جمع» هم می‌تواند باشد. نظیر: تمام مردم، همه‌سپاه.

۱۶— اگر معدود کلمات مبهم‌تقریبی را بخواهند جمع بیاورند غالباً بکمک (از) انجام می‌پذیرد: مقداری از دواها را خورده است. برخی از افراد جاه‌طلب‌اند. نوعی از درختها همان سال اول میوه می‌دهند. بسیاری از جوانان داوطلب شده‌اند.

۱۷— معدود کلمهٔ (همه وبسا) جمع هم می‌آورند[3]. بسا درختها که بسبب سرماخشک شد.امسال همهٔ درختها را آفت رسید. شادروان دکترمحمدمعین می‌نویسند[4]: «بعد از (بسا) یا اسم مفرد ملحق به ـا آید که معنی جمع دهد: بسا کاخا که‌محمودش بنا کرد— که‌از رفعت همی بامه مرا کرد (چارمقالهٔ عروضی) و یا کلمه جمع آید:«بساخانه هایی که بی‌مردگشت— بشمشیر کرد افکن شیرگر» (فرخی سیستانی. دیوان ص ۸۶)».

۱۸— کلمات مبهم: کس، فلان، بهمان، همه، بعلامت (ان) جمع بسته شوند[5]: کسان، همگان...

۱۹ —موصوف شمارهای مبهم، درقدیم گاهی مقدم آورده‌اند، باالحاق یاءنکره.

سعدی: «گلستان (فروغی): ص ۱۷۶»

نه محقق بود نه دانشمند — چارپائی براو کتابی چند

سعدی: «گلستان (فروغی): ص ۱٤٦»

دمی چند گفتم برآرم بکام — دریغا که بگرفت راه نفس

ولی امروز بیشتر پیش از موصوف آرند. مانند: ماچندروز دیگر بمسافرت خواهیم رفت. و بندرت پس ازموصوف. مانند: ماراههای چندی را طی کردیم تا به‌موفقیت رسیدیم.

۲۰— بسیاری از اسم جمعهای فارسی، می‌توانند درجای و معنی مبهمهای شماری و مقداری قرارگیرلد. مالند: گروه، طایفه، دسته، جمله و غیره مانند: گروهی براین عقیده‌الد.

---

۱. تنبیه‌الصبیان، ص ۱۲۶.

۲. رجوع شمارهای تقریبی و تخمینی، همین‌بخش. ردیف (۲۹ـ۴).

۳. همایونفرخ، دستور، ص ۳۲۸.

۴. فرهنگ فارسی، معین. ذیل، بسا.

۵. مفرد و جمع... معین. ص ۸۱.

۲۱- گاه ممکن است، صفت شماری مبهم، بدون ذکر موصوف بیاید:
نظامی (هفت پیکر: ۱۰۸):

دریکی لحظه‌زان شکار شگفت (چند را) کشت و (چند را) بگرفت

یعنی چند شکار را.

۲۲- بعضی واژه‌های عربی از این نوع، در فارسی نیز صفات‌شمارشی مبهم قرارگرفته‌اند. مانند: بعضی، کل، جمع، جمیع، جملة[۱].

و اینک نگاهی تنها به‌بعضی از واژه‌های شماری مبهم[۲]:

● **اند:** از مبهمات شمارشی فارسی است و مرادف آن در عربی (بضع و نیف) است. در فرهنگ رشیدی «اند» را عدد کمتر از ده و در ادات‌الفضلا و قوسی میان سه‌وده و در برهان ترجمهٔ بضع و نیف که از سه‌تانه است نوشته شده است. این شمار به‌تنهائی استعمال می‌شود. مانند: اندسال و گاه بجای عدد مبهمی می‌آید که‌میان ده‌عقد عشرات‌درافتد. چنالکه: ده‌واند- بیست‌واند- سی‌واندی‌سال. این کلمه با پذیرفتن (کاف نسبت) کلمهٔ (اندك) را بوجودمی‌آورد.
نظامی (به‌نقل لغت‌نامه):

گر صبر کنی بصبر بی‌شک دولت بتو آید اندك اندك

مثنوی مولوی: (۱۳:۱)

چونك زشت و ناخوش و رخ زرد شد اندك‌اندك در دل او سرد شد

● **ایچ:** شکل کهنه‌تر یا ضبطی از کلمهٔ (هیچ است)[۳].

● **برخی:** به‌معنی حصه‌ای و بهره‌ای وکاربردی وسیع در استعمال دارد. مانند: کار او را برخی پسندیدند.

سعدی (گلستان (فروغی): ۱۱۱): «...پرسید ازکجائی وبدین جایگه چون افتادی برخی ازآنچه برسر او رفته بود اعادت کرد.»

● **بس، بسا، بسی، بسیار:** درکثرت ابهامی بکار می‌روند و مقدار غیر معینی را افاده می‌کنند.

سعدی «گلستان (فروغی): ٦٤»

بس که درخاك تن درستان را دفن کردیم و زخم خورده نمرد

حافظ (قزوینی:):

صبحدم مرغ چمن با گل نوخاسته گفت ناز کم کن که دراین باغ بسی چون توشکفت

● **بضع:** کلمهٔ عربی و مراد شمار مبهمی است[۴] از سه‌تانه.

در قرآن‌کریم در دوجا لفظ (بضع) آمده است: یکی در قصهٔ یوسف (ع): «...فلبث فی‌السجن بضع سنین.» و این هفت سال بود. و دیگر در سورهٔ روم است[۵]: «...وهم من‌بعد

---

۱. دستور سخن، ص ٦٥.
۲. برای احتراز از تفصیل، از توضیح در باب تمام کلمات مبهم شماری چشم پوشی کرد.
۳. رجوع: هیچ، همین بخش.
۴. قرآن کریم، سورهٔ یوسف ۱۲، ۴۱.
۵. قرآن‌کریم، سورهٔ روم ۳۰، ۳و۴.

غلبهم سیغلبون فی‌بضع سنین...»

پیش: با پسوند تر، صفت عالی بیشترین، در مقابل کم‌وکمترین بکار می‌رود.

نظامی (هفت‌پیکر: ۱۰۵):

به‌یکی قدرت خدائی خویش بیش را کم کنی و کم را بیش

● **جمله:** به‌صورت جمع (جملگان) و با یاء به‌صورت جملگی و باحرف جر به‌صورت فی‌الجمله در زبان فارسی بکار رفته است.

مثنوی مولوی: (۳:۴۳۲):

باتحسر نعره‌ها انگیختند جملگان را جنبشش بگریختند

● **چقدر:** در استفهام برای مقدار و عدد هردو مستعمل است. مانند: چقدر شکرموجود است؟ چقدر پول دارید؟ درمورد کثرت اسم شمارشی هم امروزه بکار می‌رود. مانند: چقدر وقت را تلف می‌کنید؟ چقدر بی‌احساس است!

● **چند:** کنایه از عدد نامعین[1] و در بعضی فرهنگها[2] عددی مابین سه‌تا نه نوشته‌اند وگاه به‌معنی آنقدر و مقداری[3،4].

حافظ: (قزوینی) ص ۱۲۳:

حسب حالی ننوشتیم و شد ایامی چند محرمی کوکه فرستم بتو پیغامی چند

● و اینک کاربردها و ملاحظات دستوری آن:

۱ــ غالباً آن را مابین سه‌تانه[5] نوشته‌اند ولی دلیلی براین محدودیت وجود ندارد و ممکن است تعداد نامعلوم مختلفی را شامل شود. درمفاهیم اندك، نامعلوم، وحتی بسیار.

۲ــ اغلب با معدود می‌آید.

سعدی (بوستان):

چوما را بغفلت بشد روزگار تو باری دمی چند فرصت شمار

۳ــ گاه با حذف معدود و بهمان معنی آمده است.

فردوسی:

چنین تابرآمد برین کار، چند بشد شاهزاده ببالا بلند

یعنی پس از چند مدت...

۴ــ به‌معنی آیا؟، چقدر؟، آیاچه مقدار؟ آیا تاکی؟ آیا تاچه مدت؟ آیا چه زمان؟

---

۱. در پهلوی Cand علامت سؤال در مورد مقدار. در اوستا Cvant-Cavant (بار تولمه ۶۰۰) (نیبرگ ۴۱ـ۴۲).

۲. برهان- ادات‌الفضلاء.

۳و۴. حواشی برهان قاطع، معین، ذیل چند.

۵. نمونهٔ تعریف فرهنگها از این کلمه بشرح زیر است، برهان: عدد مبهم، مقدار غیرمعین. همچو (اند) که آنهم مقداری است کمتر از ده و غیرمعین. رشیدی و شرفنامهٔ منیری: شمار غیرمعین. ناظم‌الاطباء: عدد مجهول‌از سه تا نه. فرهنگ نظام: مرادف اند که عددی است از سه تا نه. غیاث: عدد مجهول از سه تا نه که گاه برای خبردادن آرند. آنندراج و انجمن آرا: مقدار غیرمعین باشد (همچو اند) که آنهم مقداری است کمتر از ده.

وگاهی به‌جای تابه‌کی؟ تاکی؟ هم استعمال می‌کنند[1]. و در اغلب موارد افادهٔ معنی‌تاکی؟ کند[2].

ناصرخسرو:

چند گویی که چو هنگام بهار آید گل به‌بار آید و بادام به‌بار آید

۵ــ گاهی پیش از آن حرف (تا) ذکر شود در این صورت فقط به‌معنی کی؟ و چه زمان؟ باشد.

سعدی (غزلیات):

آخر ای سنگدل سیم زنخدان تا کی؟ تورزما فارغ و ما از تو پریشان تا چند؟

۶ــ گاه (چند) در معنی و مفهوم مطلق کمیت بکار رفته است.

فردوسی:

وزان پس یکی کوه بینی بلند که بالای آن برتر از چون‌وچند

۷ــ گاهی افادهٔ پرسش کند. چنانکه بگوییم: قیمت این کتاب چند است؟

سعدی (غزلیات: ۱۱۶):

کشتهٔ شمشیر عشق‌حال نگوید که چون تشنهٔ دیدار دوست راه نپرسد که چند

۸ــ گاهی این کلمه به‌معنی هرچند و هرچه آمده است[3].

ابوشکور بلخی:

بد اندر دلت، چند، پنهان‌بود زپیشانی آن بد نمایان بود

۹ــ گاهی این کلمه به‌معنی اندازه و حجم مساوی، برابر، باندازه، همچند، در متون قدیم بکار رفته است و در این شکل، باکسر دال آمده است.ابوریحان بیرونی (التفهیم...ص ۳۷):«هردوعددی که جزءهای یکی از ایشان چند[4] عدد دیگر باشد و جمله جزءهای دیگر چند عدد[5] نخستین بود ایشان را متحاب خوانند یعنی که یک مردیگر را دوست دارند».

نیز:

«آنچه سردیش چند تریش هست» قصص‌الانبیاء (۱۳۶):«آتشی برآمد از هوا، چند[6] کوهی برسر ابری بر سر ایشان بایستاد».

۱۰ــ گاه در متون قدیم به‌معنی‌چندانکه، همین که آمده است. تاریخ سیستان (لغت‌نامه): «دانا، همیشه قوی بود،چند، هوا برا[و] غالب نگردد.» یعنی چندانکه، تا وقتی که... مثال دیگر: «که با دوستی میان دوتن بصلاح باشد، چند بدگوی در میانه نشود».

۱۱ــ گاه به‌صورت (اگرچند) و به‌معنی اگرچه و هرچند و باوجودی که بکار رفته‌است.

سعدی (بوستان، فروغی ۳۴۴):

---

۱. برهان.

۲. انجمن‌آرا.

۳. جهانگیری، رشیدی، انجمن‌آرا،آنندراج.

۴و۵. به کسر دال.

۶. به‌کسر دال.

مهیا کن روزی مار و مور اگر چند بی‌دست‌وپایندوزور

۱۲— گاه در متون قدیم به‌صورت (هرچند) به‌معنی اگرچه، باوجودی که، هرقدر که بکار رفته است.

رودکی:

یوز راهرچند بهتر پروری چون یکی خشم آورد کیفر بری

۱۳— گاه بصورت (یکچند) بمعنی مدتی، چندی، مدت زمانی است:

فردوسی

براین‌گونه یکچند بگذاشتم سخن را نهفته همی داشتم

۱۴— در مواردی به‌معنی به‌هرقدر، به هراندازه استعمال شده است.

نظامی (هفت‌پیکر ۱۵۲):

چند، پرسیدم آشکار و نهفت این خبر کس چنانکه بود نگفت

۱۵— با پسوند شمار ترتیبی به‌صورت چندم و چندمین هم بکار رفته است. مانند: امروز چندم ماه است؟ چندمین بار است که این موضوع را یادآور می‌شوم.

۱۶— در ترکیبات بسیاری مانند: چند شکلی، چندقطبی، چندضلعی، چند مرده، چندمایه، چندمایگی، چندوچون و غیره استعمال شده است.

۱۷— گاه همراه باشمار تردیدی هم ذکر شده است.

صائب:

نیست هشیار درین میکده صائب شخصی مست این جام و صراحی، دوسه حیرانی چند

چشم و دل ز آب، و زآئینه مرا پاکتر است پرده پوشی مکن از ما دوسه عریانی چند

۱۸— در اشکال مختلفی بکار رفته است. مانند: یک چند، چندی، چندان و غیره[1].

فردوسی:

خروشی برآورد بیژن چو شیر ز ترکان برفتند چندی دلیر

۱۹— یاء حرف اضافه می‌پذیرد:

مثنوی مولوی (۱۰۹۷:۶):

پرس‌پرسان کاین به‌چند و آن به‌چند از پی تعبیر وقت و ریشخند

۲۰— گاه صفت برای معدودش محسوب می‌شود. مانند: چند سال است که زمستانها برف خوبی باریده است.

۲۱— در تداول امروز شمار مبهم (چند)، پیش‌از معدود و موصوف قرار می‌گیرد. مانند: چند کتاب خریدم. چند روز صبر کنید.

۲۲— در قدیم گاه معدود را (بایاءنکره) مقدم می‌آورند. مانند: تنی چند از کاروانیان

سعدی (بوستان، فروغی، ۱۶۹):

تنی چند در خرقهٔ راستان گذشتیم برطرف خرماستان

۲۳— گاه بدون یاء نکره معدود و موصوف را مقدم آورده‌اند:

---

۱. همین بخش و دنباله همین بحث.

مثنوی مولوی (۶: ۱۰۸۴):

دیگران چون کودکان این روز چند — تا بشب ترحال بازی می کنند

مثنوی مولوی (۳: ۴۲۸):

با عوانان ماجرا برداشتند — پیش فرعون از برای دانگ چند

مثنوی مولوی (۵:۹۴۹):

گفت بسپارش به‌من تو روز چند — تاشود درآخر شه زورمند

نظامی (هفت‌پیکر: ۱۰۸):

در جواب سخن نکرد شتاب — روزکی چند را نداد جواب

۲۴ —ممکن است حتی بین شمار و معدود فاصله‌ای قرار گیرد. چنانکه بین کلمهٔ گوروچند در این بیت:

نظامی (هفت‌پیکر، ۱۰۸):

(گور) برخاست از بیابان (چند) — شاه برگور گرم کرد سمند

۲۵— معدود آن علی‌الاصول مفرد است: چند کتاب، چندروز، و گاه بندرت جمع هم آمده است.

نظامی (هفت‌پیکر: ۱۲۰):

از پس چند چیزهای لطیف — ری بدو داد بادگر تشریف

۲۶— گاه اعداد مبهم مضروبی می‌سازد. مثل: چندهزار، چندصدهزار، چندین‌صدهزار. یعنی (۱۰۰۰۰۰ ×چند).

مثنوی مولوی (۵: ۱۰۱۰):

گوشمال محنت بی‌زینهار — داغها برداغها چندین هزار

مثنوی مولوی (۴: ۶۲۶):

که زیان کردم عسس را از گریز — بیست چندان سیم‌وزر بر وی بریز

مثنوی مولوی (۴: ۶۲۵): در کلمهٔ چنین:

صدچنین، ادبارها دارد عوان — این چنین فریاد رس ای مستعان

۲۷— کلمهٔ چند بندرت جمع بسته شده است:

ظهوری:

یکبار برمرادم نشکفت غنچهٔ دل — کوشادی وصالی تا چندها بگیریم

۲۸— کاربرد صفتی و قیدی هردو دارد:

صفتی ـ مانند: امسال چند کتاب خریده‌ام.

قیدی ـ مانند (فخرالدین اسعدگرگانی، ویس‌ورامین):

مراو را گفت پورا چند گویی — درآتش آب روشن چند جویی

● **چندا:** این کلمه را نـاظم‌الاطباء ضبط کرده‌است به‌معنی چقدر، چه‌مقدار، چه اندازه؟

● **چندان:** مقـداری باشد مجهول و غیـرمعین[۱]. گاه به‌جای آنقدر و آن مقدار استعمال می‌شود.

---

۱. برهان ـ لغت‌نامه.

فردوسی:

بچندان فروغ و به‌چندان چراغ بیاراسته چون به‌نوروز باغ

در استعمال کاربردی وسیع دارد. نظیر معانی: آنقدر، اینقدر، هرقدر، چقدر، هرچه،قدری، بدان‌قدر، بدان‌حد، به‌آن اندازه، آنهمه، بدان مقدار.

و درکاربرد زمانی در معانی: آن زمان، همین که، بمحض اینکه، بمجرد اینکه، آنگاه که،ودرکاربردمحاسباتی،عمل کلمهٔ برابروضرب‌را ایفاء می کند.مانند: دوچند= ۲برابر، مضاعف، همچندان= برابر، مساوی، همان اندازه، بهمان مقدار. صدچندان به‌معنی صدبرابر.

خاقانی:

آنچه گویم هزار چندانست وانچه گوید هزار چندانم

و درکاربرد مبالغه‌ای و کثرت. نظیر:

مولوی:

گفت: چندان این یتیمک را زدی چون نترسیدی ز قهر ایزدی

● **چندانکه:** هرقدر، آنچه.

منوچهری:

گل بیند چندان و سمن بیند چندان (چندانکه) بگلزار ندیدست‌وسمن‌زار

● **چندانی:** به‌معنی هراندازه، چندان، بقدری، آنقدر، آن اندازه، تاحدی، تاآنجا، تا آن مقدار.

نظامی:

زگاو و گوسفند و مرغ و ماهی ندانم چند؟ چندانی که خواهی

● **چندوچند:** باواو عطف.

حافظ (قزوینی: ٤٤٨):

بعدازین دست من و زلف چوزنجیر نگار چند وچند از پی کام دل‌دیوانه روم

● **چندوچون:** یک ترکیب عطفی است از اتباع به‌معنی کم‌وکیف، چگونگی. و در ترکیب بی‌چندوچون به‌معنی بی‌گفتگو به‌صورت منفی نیز بکار رفته است. در محاورهٔ نیز کاربردهائی دارد. مانند: به‌چندوچونش کار نداشته باشید. بدون توجه به‌چندوچون قضیه فعلاً کار را شروع کنید.

فردوسی:

زهر چیز گنجی به‌پیش‌اندرون شمارش گذر کرده از چند وچون

● **چنده:** از مبهمات شماری است که مقدار غیرمعین باشد[1]. مرکب از چند، شمار مبهم‌وهاء پسوند.

● **چندی:** کنایه از عدد مجهول نامعین است[2]. بمعنی،چند، بعضی،قدری، عده‌ای،برخی، یکچند. درکاربرد زمانی بایاءنکره بمعنی چندروزی، مدتی، زمانی، دیری، مدتی طولانی.

---

۱. آنندراج ـ برهان.

۲. در پهلوی، Candih.

سعدی (بوستان):

که چندی است تامن بزندان درم　　بدارید چندی کف از دامنم

در کاربرد ریاضی به‌معنی کمیت، مقدار، چندائی. مثال: التفهیم...(لغت‌نامه): «هندسه چیست؟ دانستن اندازه‌ها و (چندی) یک از دیگر.».نیز: «و موضوع وی (علم‌ریاضی) چون به‌جمله‌گیری (چندی) است و چون به‌تفصیل‌گیری (اندازه‌وشمار) است»[1]. و چندی پیوسته وگسسته، کمیت متصل و منفصل را گویند. ابن‌سینا[2] گوید: «کمیت دوگونه است: یکی‌پیوسته که به‌تازیش متصل خوانند و یکی گسسته که به‌تازی منفصل خوانند».

● **چندین:** مرکب از (چند+ ین) و دلالت بر ابهام وکثرت موصوف دارد و باقید مشترك است. دهخدا نوشته‌اند[3]: «افادهٔ تعداد وکثرت کند.» در تداول عامه، گاه بجای کلمهٔ «چند» بکار می‌برند. مانند: چندین بارآمدم و شمارا ندیدم. چندین مرتبه تلفن کردم. در این قبیل موارد، منظور کثرت و تأکید است. گاه به‌معنی (برابر و اندازه) استعمال شده است.

مثنوی مولوی (۳: ٤٧٥):

این وصدچندینی، ای صادق ولیك　　شرح کن این را بیان کن نیك‌نیك

مثال درمورد قید:

ناصرخسرو:

چندین همی بقدرت اوگردد　　این آسیای تیزرو بی‌در

مثال شمار نامعین:

حافظ:

کاروان رفت و تو در خواب و بیابان در پیش　　وه که بس بی‌خبر از غلغل چندین جرسی

سعدی:

عجب نیست از خاك اگر گل شکفت　　که چندین گلندام در وی بخفت

● **چندینا:** مرکب از (چند+ الف اطلاق) و مرادف کلمهٔ چندین است.

رودکی (از حدائق‌السحر):

اگرت بدره رساند همی به‌بدر منیر　　مبادرت کن و خامش مباش چندینا

● **چه‌اندازه:** غالباً و اکثراً کاربردش در اسم معناست: چه اندازه تحمل اوکم است؟ چه اندازه باهوش است. و مثال درمورد اسم‌ذات: چه‌اندازه پول دارد؟

● **چیز - چیزی:** گاه به‌معنی و مفهوم مطلق‌یک مقدار، مقداری، قدری بکار رود. تاریخ سیستان: «گفت‌رهاقین را سخنان حکمت باشد ما را از آن چیزی بگو». و در ترکیباتی نظیر: بچیزی‌شمردن به‌معنی بحساب‌آوردن، درشمارآوردن، ارزش قائل‌شدن.وناچیز به‌معنی قلیل و اندك وکم‌ارزش و بحساب نیامدنی. و چیزدار به‌معنی سرمایه‌دار بکار رفته است.

فردوسی:

بچشم خرد چیز ناچیز کرد　　دوصندوق پرسرب وارزیز کرد

---

۱. دانشنامهٔ علائی، ص ۷۱. سطر ۴.

۲. دانشنامهٔ علائی، ص ۸۷.

۳. لغت‌نامه.

گاه معنی کم، مقداری، اندك و اندکی می‌دهد. مانند: ثروت او چیزی نیست. یک چیز مختصری دارد. این کلمه اگر همراه باعدد بکار رود تقریباً مترادف با عدد مجهول «اند» می‌شود. یعنی آن عدد ذکر شده به‌انضمام بیشتر. حدودالعالم (لغت‌نامه): «کوه‌قارن ناحیتی است که مراو را ده‌هزار و چیزی ده است».

● **خیلی:** این کلمه امروز بغلط برای شمار و مقدار زیاد یا غیر محدود مبهم (در محاورات و نوشته‌های غیر فصیح) بکار رفته است. مانند: خیلی دیر آمدید. خیلی لطف فرمودید. کاشف(۱۲):

زانگه که ترا ندیده‌ام خیلی شد　　رنگ رخم از فرقت تونیلی شد(؟)

● **دگر- دیگر:** گاه افادهٔ تکرار و توجه به‌شمار و نوبت بعد بکند. مثل:

همه صیدها بکردی، هله، میربار دیگر　　سگ خویش را رها کن که کند شکار دیگر

این کلمه کاربرد درشمار ترتیبی نیز دارد. مانند: دودیگر، دیگر، سدیگر و غیره[1].

کاربرد ترکیبی آن درکلمات یکدیگر، همدیگر، یک از دیگر، یک به‌دیگر و امثال آن مشاهده می‌شود.

فردوسی:

همی یکدگر را ندیدند روی　　گرفتند نفرین همه برگروی

نیز:

سپه سربسر دل شکسته شدند　　همه یک ز دیگر گسسته شدند

نیز:

سپه یک به‌دیگر برآویختند　　چورود روان خون، همی ریختند

● **دوباره:** به‌معنی مکرر، دگرباره، دفعهٔ دوم، در ترکیباتی نظیر حیات دوباره، عمر دوباره و نظائر آن.

● **قدری:** در مورد مقدار مبهم بکار می‌رود: قدری نمک لازم دارد. قدری از آن را نگهدارید.

● **کمی:** در مورد قلت مقداری مستعمل است: کمی نمک لازم دارد. کمی از آن را نگهدارید.

● **مقداری:** درمورد مبهم شماری و مقداری کاربرد دارد: مقداری شکر لازم دارد. مقداری پول لازم است.

● **نیف:** رجوع : بضع.

● **هر:** شمول و مجموع کلی شمار و مقدار را می‌رساند. مانند: هرکتاب مفیدی را باید خواند. این کلمه از مبهمات شماری و مقداری است به‌معنی کل، همه، مجموع، تمام و شمول عام را می‌رساند[2]. همچون: هرجا، هرکس، هرمکان و مانندهای آن.

---

۱. رجوع، اقسام شمار، بخش چهارم. و شمار ترتیبی، همین بخش ردیف (۲۹-۳).

۲. ایـن کلمه در فارسی باستان هـم آمـده است به‌صورت Haruva (همه) و Hraharavam (مجموع). در اوستا، Haurva و در پهلـوی «هماك» Hamaque بکار رفته است. (حواشی برهان قاطع، معین).

اگر برسر اسم عام درآید حکمآن اسم را درهمانندان آن تعمیم می‌دهد و اگر برسر عدد درآید حکم را دربارهٔ تمام افراد معدود آن یکسان می‌سازد. مانند: هرپنج‌نفر. هردوازده قلم.

سعدی:

طبیعت شناسان هر کشوری سخن گفت باهریک از هردری

حافظ:

قدر مجموعهٔ گل مرغ سحر داند و بس که نه هرکاو ورقی خواند معانی دانست

کاربردها و ملاحظات دستوری آن[1]:

۱ــ (هر) بتنهائی مورد استعمالی ندارد و بامدخول خود مفید معنی خواهد بود.

۲ــ اسم بعداز (هر) باید علی‌الاصول مفرد باشد: عادت هرطفل چنین است.

۳ــبندرت و بطورمثال ممکن است موصوف (هر) جمع بیاید و این غالباً درکلمات‌عربی رایج در فارسی است.

مثنوی مولوی (۳: ۳۹٤):

هرحوائج راکه بودیش آن زمان راست کردی مرد شهری رایگان

مثنوی مولوی (۳: ۳۹٦):

جمع گشتندی زهر اطراف خلق از خریرولنگ‌وشل‌واهل دلق

وگاه درکلمهٔ فارسی هم دیده شده است:

فردوسی:

از این‌گونه (هرماهیان) سی‌جوان از ایشان همی یافتندی روان

٤ــ کلمهٔ بعداز (هر) ممکن است معرفه یا نکره باشد.

معرفه: رفتار هرپرهیزگار سرمشق دیگران است.

نکره: رفتار هرپرهیزگاری سرمشق دیگران است.

٥ــ فعل و ضمیر متعلق به(هر) را در قدیم گاه جمع آورده‌اند: بیهقی (فیاض) ٥٤: «هرکسی خویشتن را دورکردند».

ــ گاهی«هر» به‌انضمام یک اسم زمانی و یک پسوند (یاء) می‌تواند یک صفت‌مرکبی را بوجود آورد. مانند: هرروزی، هرسالی، هرشبی، هرماهی.

ظهیر فاریابی:

دم هرروزی گرمم بتو چون درنگرفت آه هر صبحی سردم بتو چون درگیرد

۷ــ این کلمه برسرعدد نیز درمی‌آید و حکم را دربارهٔ تمام آحاد آن عدد جاری‌می‌سازد. مانند: هردو، هردوان، هرسه، هریک. مثال: هریک باید درجای خود قرارگیرند.

مثنوی مولوی (٤:٦٧٩):

هریکی‌شان را یکی فری دگر مرغ جانشان طائر از پری دگر

مثنوی مولوی (٤: ٦٤٩):

قهر او را ضد لطفش کم‌شمر اتحاد هردوبین اندر اثر

---

۱. نیز رجوع مجلد اول، چاپ اول، دانشگاه تهران، ص ۱۰۲ ــ۱۰۴.

حافظ (قزوینی ۲۳۲):

شهری است پر کرشمهٔ حوران زشش جهت چیزیم نیست ورنه خریدار هر ششم

۸ــ گاه با حذف کلمهٔ (یک) از موصوفش، خود معنی (یک) پیدا می کند:

مثنوی مولوی (٤: ٦٤٩):

پس نثاری کرده باشی بهرخود چونک هرسرمایه توصد شود

یعنی هریک موجود سرمایهٔ توصد سرمایه شود.

۹ــ بعداز (هر) کلمات مختلفی چون: اسم، مصدر، صفت و عدد ممکن است قرار بگیرد. مثال: هرپسری که آمد کیفی در دست داشت. هررفتنی برگشتنی دارد. هرخوب‌وبدی پاداش دارد. هرشش کتاب را باخود بیاورید.

۱۰ــ چون این کلمه برسر اسم عام و بعضی کلمات دیگر درمی‌آید قدرت ترکیبی شگرفی دارد و ترکیبات بسیار زیادی از آن بدست می‌آید. و این ترکیبات حتی گاه به‌مرور زمان یک حالت ترکیبی و مزجی با کلمهٔ بعداز خود پیدا کرده است. نظیر: هرکه، هرچه، هراینه، هرنحو، هرآنکس، هرآنچه، هرکس، هرکسی[1].

ترکیب برای ساختن ضمائر مبهم! مانند: هرکه، هرچه، هرچیز، هرآنکه، هرآنچه، هرکو، هرآنکو، هریک، هردو، هریکی، هرکدام، هرگون، هرگونه، هرنوع، هرقسم، هرکس، هرکسی، هرآنکس (امروز مفهوم سه کلمهٔ اخیر مفرد است)

مثنوی مولوی (۱: ۳):

هرکسی ازظن خود شد یارمن از درون من نجست اسرار من

ترکیب برای ساختن صفت محض: مانند: هرچه تمامتر، هرچه مناسبتر، هرچه کاملتر. «به‌حرمتی هرچه تمامتر از او پذیرائی کردند»[2].

ترکیب برای ساختن صفات مبهم. مانند: هرگونه، هرگون، هرقسم، هرشکل، هرطریق، هرنوع.

ترکیب برای ساختن قید کیفیت. مانند: هروجه، هراندازه، هرقدر، هرطور، هرچقدر، هرگونه، هرشکل، هرنحو، هرطریق، هرنوع و نظائر آن.

ترکیب برای ساختن قید مکان. مانند: هرسو، هرمکان، هرجا، هرطرف، هرکجا، هرراه، هرآنجائی که.

ترکیب برای ساختن قید زمان. مانند: هرلحظه، هرچه‌زودتر، هرآن، هرسال، هرساله، هرساعت، هرروز، هردقیقه، هرثانیه، هرآنگاه، هرگاه، هرزمان، هروقت، هروقتی، هرگز و نظائر آن.

ترکیب برای ساختن قید تکرار. مانند: هردفعه، هرمرتبه، هربار، هرنوبت...

ترکیب برای ساختن قید مقدار. مانند: هرقدر، هرچه، هرچه بیشتر، هرچه کمتر...

● **هرچند**: به‌معنی هر مقدار، و در مقادیر و تعداد مبهم بکار می‌رود. مانند: هرچند

---

۱. گفتارهای دستوری، دکترحاکمی، ص ۵۸.

۲. گفتارهای دستوری، دکتر حاکمی، ص ۵۸.

که موجود است بخرید. هرچند پول که بخواهید اعتبارش موجود است.

● **هرچه، هرچیز:** هرچه به‌معنی هرچیز است: هرچه پرسید به‌او پاسخ دادم. امروز معمول شده که (هرچه) به‌معنی بسیار و کثرت هم‌بکار می‌برند. مانند: هرچه خواهش کردم نپذیرفتند.

● **هزاران ـ صدهزاران:** در اینجا مراد، عدد مبهمی است که درمورد کثرت است[1] زیرا گاهی، عدد صریح مطلق غیر مبهم ،به‌جای عدد مبهم استعمال شده است. مانند:هزاران نفر در این مسابقه شرکت کردند.

● **همه:** صفت مبهم شماری است و بر نامعین دلالت کند.مانند:همهٔ کتابها راخواالدم.

فرخی:

همه کوه لاله است و آن لاله زیبا   همه دشت سبزه است و آن سبزه درخور

کاربردها و ملاحظات دستوری آن:

۱ــ در بخشهائی از قبیل صفت مبهم، ضمیر مبهم، بدل و قید قرار می‌گیرد و حالات ترکیبی دستوری برآن جاری است.

صفت مبهم: او همه‌ساله بسفر می‌رود.

ضمیرمبهم: همه از دیدن او شاد شدند.

بدل: دوستان همه، امشب مهمان ما هستند.

قید کمیت: بیرونی (التفهیم...ص ۲۰۳): «و آنچ از پس اوست ازین پنج روز همه جشنهاست».

۲ــ اسم بعد از (همه) به‌صورت جمع می‌آید: همهٔ دانشجویان موفق شدند.

۳ــ فعل و ضمیر مرتبط بدان مفرد و جمع بهردوصورت می‌آید:

مفرد: همهٔ شهرها آذین‌بندی شده بود.

جمع: همهٔ شهرها آذین‌بندی شده بودند.

٤ــ با کسرهٔ اضافت و بدون کسرهٔ اضافت مستعمل است[2].

با کسرهٔ اضافه:

حافظ:

سزد که از همهٔ دلبران ستانی باج   از آنکه برسرخوبان عالمی چون تاج

بی کسرهٔ اضافه:

معزی:

گرگنهکار نشد زلف تو برعارض تو   چون پسندی که همه‌ساله نگونسار بود

وقتی که در شمول من حیث‌الافراد باشد کسرهٔ اضافه حذف نمی‌شود. مانند اینکه‌بگوییم: همه شب بیدار بودم (یعنی از سرشب تا صبح)[3].

---

۱. لغت‌نامه، ص ۲۰۱.

۲. نهج‌الادب، ص ۶۷۱.

۳. در شعر این قاعده مستثنی است. سعدی (غزلیات فروغی)، ۲۹۱.

همه عمر بر ندارم سر ازین‌خمارمستی   که‌هنوز من نبودم که تودر دلم نشستی

و اگر در شمول من حیث‌المجموع یعنی جمیع آحاد باشد نیازی به کسرهٔ اضافه ندارد. مثل: همه روزه، همه ماهه.

سعدی:

همه تخت وملکی پذیرد زوال　　نماند بجز ملک ایزد تعال

ولی‌در شکل‌اخیرهم اگر کلمهٔ مابعد آن‌جمع یا اسم جمع باشد کسرهٔ اضافه حذف نمی‌شود: همه رفقا آمدند، همهٔ مردم شرکت کردند[1].

۵ــ گاه به‌معنی سراسر استعمال شده است[2].

فرخی:

همه کوه لاله است و آن لاله زیبا　　همه دشت سبزه است و آن سبزه درخور

● **هیچ (ایچ):** سلب و نفی عدد و مقدار می‌کند و از مبهمات عددی و مقداری است به‌شرط آنکه نفی معنی مدخول ،یعنی موصوف خود کند[3] .

حافظ:

کوکب بخت مرا هیچ منجم نشناخت　　یارب از مادر گیتی به‌چه طالع‌زادم!

نیز:

چندان که زدم لاف کرامات و مقامات　　هیچم خبر از هیچ مقامی نفرستاد

کاربرد و برخی توضیحات دستوری آن:

۱ــ گاه قید قرار گیرد. مانند: هیچ خبرداری؟ این کار هیچ ربطی به‌او ندارد.

۲ــ گاه صفت مبهم می‌شود. مانند: هیچ کاری را نیمه تمام نباید گذاشت.

۳ــ گاه اسم مبهم می‌شود. مانند: هیچ نگفت. هیچ نداشت. (ممکن است دراین‌مورد آن را صفت برای موصوف محذوف بشمار آورد.) یعنی: هیچ سخن نگفت و هیچ چیز نداشت.

٤ــ فعل متعلق به‌هیچ غالباً منفی است (نفی یا نهی).

سعدی:

به‌هیچ یار مده خاطر و به‌هیچ دیار　　که بروبحر فراخست و آدمی بسیار

فردوسی:

سخن هیچ بهتر ز توحید نیست　　به‌ناگفتن و گفتن ایزد یکی است[4].

۵ــ اسم بعد از (هیچ) غالباً مفرد است.

حافظ:

دلامباش چنین هرزه‌گردوهرجائی　　که هیچ کار ز پیشت بدین هنر نرود

٦ــ درجملهٔ مثبت، گاه بمعنی اندك گرفته شده است[5]. مانند: هیچ ،دراین بیت:

که گرهیچ جنبش بدی درنگار　　نبودی جز اسکندر شهریار

---

۱. رجوع: اضافه، معین، ص ۴۸، ۵۱.

۲. همایونفرخ، دستور، ص ۳۳۲.

۳و۴. دستور، دائی‌جواد، ص ۱۶۰.

۵. دستور جاویدان، دکتر خزائلی، ص۹۶.

۷- فعل و ضمیر متعلق به(هیچ) در کلمات (هیچکس، هیچکسی) مفرد ولی در کلمهٔ (هیچکدام) جمع است.

● **هیچکس:** مانند: هیچکس از معصیت معصوم نیست (غزالی کیمیای سعادت).

عطار:

هیچکس از سرحق آگاه نیست زانکه آنجا هیچکس را راه نیست[۱]

● **هیچکدام:** مانند: هیچکدام در مسابقه برنده نشدند.

۸- قدرت ترکیبی آن زیاد است و در ترکیباتی مانند: هیچکدام، هیچکس، هیچگاه، هیچیک، هیچ گونه، هیچ وجه، هیچ رو و امثال آن دیده می‌شود.

۹- با حرف اضافه استعمال می‌شود: بهیچ‌وجه، بهیچ روی، بهیچ‌طریق به‌هیچ‌گونه و امثال آن.

۱۰- از بین اعداد فقط باشمار (یک) ترکیب می‌شود، مانند: هیچیک. و کلماتی چون هیچ دو و هیچ‌سه به‌صورت ترکیبی استعمال نشده است.

۱۱- کلمهٔ (هیچی) ظاهراً مخفف (هیچ چیز) و یک تخفیف ترکیبی محاوره‌ای است[۲].

● **یک‌چند:** از مبهمات مقداری و شماری زمانی است به‌معنای چندی، زمانی.

سعدی (ترجیعات):

یک چند به‌خیره عمر بگذشت من بعد برآن سرم که چندی

● **یکدیگر- یکدگر:** بعضی آن را مخفف یکی با دیگر نوشته‌اند. در تداول قدما ظاهراً یکدیگر در مورد دوتن و همدیگر درمورد چندتن بکار می‌رفته است.

فردوسی:

نهاده سراندر سریکدگر چوشیران جنگی گرفته کمر

● **یکی:** گاه درحالت مبهم و نکره هم بکار رفته است. مانند: یکی بالاخره این شیشه را شکسته است. یکی سرانجام پیروز خواهد شد. که درین مثالها (یک) عدد صریح نیست و مراد حصر عددی که قبل از عدد دو قرار گرفته نمی‌باشد. بلکه مراد فرد نامعینی است.

● **بی‌نهایت:** بی‌نهایت نیز از نظر عقلی در واقع یک شمار مبهم است، زیرا تعداد اصلی آن از نظر گنجایش تصور بشری مبهم و نامعلوم است و هرگونه تعاریف ریاضی و فلسفی که برای آن وضع شده یا بشود محصور بشمار معین و ثابتی نیست و برای ما چنین عددی نامعلوم، غیر قابل تصور، و مبهم محسوب است[۳].

۹-۲-۱۳ شمارهای مجموعی یامره: اسم عدد مجموعی یا مره، هیأت مجموعهٔ عددی را بیان می‌کند و اغلب درحالی شکل می‌گیرد که با معدود ذکر شود. مانند: حواس خمسه، نماز پنجگانه، جهات شش‌گانه.

---

۱. دستور، دائی‌جواد، ص۱۶۰.

۲. گفتارهای دستوری، دکتر حاکمی، ص ۶۲.

۳. نیز رجوع: نشانه‌ها و رموز و علائم عددی. بخش بیست‌وششم.

ادوات آن بردوقسم است: گانه، مانند: یگانه، پنجگانه، سه‌گانه، دوگانه و دیگری (هاء نسبت). مانند: پنجاهه، چله، سده[۱] و نیز با کلمهٔ (بار) هم می‌توان اسم مره ساخت. رامپوری می‌نویسد:«اسمهای عدد گاهی افادت مرت نیز می‌کند به‌آوردن لفظ (بار) در آخر، و براضعاف و امثال اشیاء دلالت می‌نماید بالحاق لفظ چند، چنانکه یک‌بار او را دیده‌ام و چندبار این سخن را گفتم و یک ساعت شصت‌چند، دقیقه است و یک ماه سی‌چند، یک‌روز.

لفظ (تا) هم مانند گانه برای تحقیق و تأکید وحدات اعداد می‌آید. مانند: دوتا سیب خوردم. درکلمهٔ یگانه، اصل آن (یک+گانه) بوده بسبب تخفیف یگانه تلفظ شده است.»

تفاوت اعداد عادی با اعداد مجموعی آن است که در اعداد معمولی، مراد مجموع اعداد و واحدهای آن است ولی احتمال زیادت وکمتر هم درجای خود ممکن است حاصل آید. مثلاً وقتی بگوییم: سه کتاب دارم احتمال دارد که چهارم آنهم تهیه و بدان ملحق گردد ولی در اعداد مجموعی احتمال نقصان و افزایش و الحاق وکسر علی‌الاصول میسر نیست. چنانکه یگانه مراد ذات‌باری تعالی است و پنجگانه نماز شبانه روزی فریضه است و درشمارهای تردیدی مثلاً ده دوازده سال می‌گوییم ولی در شمارهای مجموعی دهگانه، دوازده‌گانه گفته نمی‌شود[۲].

۲۹-۱۴ شمارهای مخفف: اعداد هم مانند سایرکلمات تخفیف می‌پذیرند و مخفف می‌گردند[۳]. قبلاً تخفیف شمارها را ذکرکردیم[۴] و اکنون یادآور می‌شویم که کاربرد تخفیف در انواع شمارها جاری است:

در شمارهای ترتیبی: چارمین مخفف چهارمین.

مثنوی مولوی (٤: ٦٢٣):

این حکایت‌گر نشد آنجا تمام   چارمین جلدست آرش در نظام

در شمارهای مجموعی: در رابط آن یعنی کلمهٔ یگانه تخفیفی روی داده است. چه، در اصل (یک+گانه) بوده است.

درشمارهای منسوب: چله مخفف چهله. اسم منسوب به‌چهل را غالباً با تخفیف می‌آورند. ولی گاهی هم بدون تخفیف آورده‌اند. نظیر این بیت نظامی:

چهله چهل گشت و خلوت هزار   به‌بزم آمدن دور باشد زکار

تاریخ غازانی (۱۰۲):پادشاه اسلام در آن قشلاق چند روزی می‌خواست که خلوتی برسبیل چهله برآورد.

۲۹-۱۵ شمارهای مرکب: این شمارها به‌شمارهای مرکب، ترکیبی، ترکیبی عطفی مزجی[۵]، مرکب تعدادی، مرکب امتزاجی اصطلاح شده است. و مراد از آن شمارهائی است

---

۱. کاشف، ص ۲۸.

۲. و نیز رجوع مجلد اول، چاپ دانشگاه تهران ، ص۱۳ و ۸۰ و بخش چهارم همین مجلد، اقسام شمار.

۳. مانند لفظ «سیصنار» در محاوره به‌معنی سیصد دینار.

۴. رجوع، مجلد اول، چاپ دانشگاه تهران. ص۹۶-۹۸ و بخش چهارم همین مجلد.

۵. این اصطلاح را کاشف بکار برده است. کاشف: دستور، ص۱۹.

مابین یازده تا نوزده که جزء اول عدد با جزء دوم آمیختگی مزجی یافته است[1]. یعنی واو عطف مابین دوعدد، مثلاً سه‌وده ـ سیزده، حذف شده و کلیهٔ اجزاء به‌صورت واحدی درآمده است[2]. و این برخلاف مرکبات غیر امتزاجی است که مراد اعداد از بیست‌ویک تا نودونه به‌استثنای اعداد عقود باشد[3].

بعضی از دستورنویسان، درتحلیل‌شمارهای مرکب معتقدندکه درکلمات یازده،دوازده، سیزده... تا نوزده، در اصل یک از ده (یعنی یک بعدازده) و دوازده و سه‌ازده... بوده وبجای واو عطف (از) آورده شده است[4]. ولی آنچه مسلم است به‌سبب بعد زمانی شناختن اشکال اصلی اولیه تحلیل این ترکیبها دشوار است و اتفاقاً تلفظ شمارهای پهلوی این نوع اعداد نیز قریب به‌تلفظ کنونی ماست[5].

۲۹-۱۶ **شمارهای مضروبی:** دونوع شمار ضربی یا مضروبی داریم. یکی عقودی‌مانند: دوصد، سیصد، چهارصد، پانصد...و دیگر شمارهای مضروبی ساختگی که به‌سبب تناسب با وزن شعر یا به‌جهات دیگر ساخته شده است. مانند: دوشش به‌جای عدد دوازده[6].

خاقانی (گزیده‌ـ دکتر سجادی: ٤٦):

چون دوشش جمع برآیید چویاران مسیح　　　برمن این ششدر ایام مگر بگشایید

فردوسی:

چو شد سال آن نامور بر دوشش　　　دلاورگوی گشت خورشید فش

۲۹-۱۷ **شمارهای مطلق:** به‌دو مورد، عدد را، مطلق اصطلاح کرده‌اند. یکی آنکه عدد بدون نام واحد ذکر شود. دوم بعضی، شمارهای اصلی را نیز شمار مطلق‌نامیده‌اند.

۲۹-۱۸ **شمار و مقدارهای معنوی:** مراد از مقدار معنوی، مقدارهای تصوری است که غیرقابل شمارش یا اندازه‌گیریهای معمولی است. مثلاً وقتی می‌گوییم: بسیار ترسو. مراد کسی است که ترس زیاد دارد ولی برای این امر توزین یا شمارش یا تخمین میسر نیست.

۲۹-۱۹ **شمارهای مقایسه‌ای و سنجش:** بعضی مفاهیم شماری و مقداری از راه سنجش

---

۱. مؤلف قوانین دستگیری. این نوع اعداد را عقود نامیده ولی دیگران عقود را در این مورد بکار نبرده‌اند.

۲. جرجانی آن را مرکب تعدادی اصطلاح کرده است، «المرکب، هوما ارید بجزء لفظه الدلالـة علی‌جزء معناه و مرکب تعدادی کخمسة عشی».

۳. قوانین دستگیری، ص ۱۴۱.

۴. مؤلف قوانین دستگیری در این مورد می‌نویسد، «یازده، در یك و ده بجای واو عطف لفظ (از) آوردند یك از ده شد. بسبب ثقل، کاف را حذف کردند و همزه را به‌الف بدل نمودند یازده شد. دوازده، در اصل دو و ده بود لفظ از بجای‌واو عطف‌آوردند و حرکت همزه بماقبل دادند دوازده شد و این واوگاهی نیز الف خوانده شود. سیزده، دراصل‌سه و ده بوده، هاء مختص را دورکردند و بعد حذف حروف عطف، لفظ (از) بجایش نهاده‌کسرهٔ ما قبل‌الف رابه یاء بدل نمودند سیزده شد... نوزده، در اصل نه وده بود (از) بجای واو عطف آوردند، نه از ده شد و هاء مختص را به‌واو بدل‌کرده الف راحنف‌کردند نوزده شد. (؟) قوانین دستگیری، ص ۱۴۱

۵. رجوع شمارهای باستانی فارسی، بخش بیست‌ویکم.

۶. برای تفصیل بیشتر. رجوع مجلد اول، چاپ دانشگاه تهران، ص۴۶-۴۹.

و مقایسه حاصل آمده است. مانند: یک روزه راه. یک ساله توشه. یک منزل راه یا فاصله. و این یادآور تاریخهای بسیار کهن است[۱].

مثنوی مولوی (۹۳۸:۵):

سیر عارف هردمی تا تخت شاه　　　سیر زاهد هرمهی یک‌روزه راه

۹ ۲- ۰ ۲ شمارهای مقید: شمار مقید اصطلاحاً به‌عددی گفته می‌شود که معدود نیز همراه آن باشد. به‌عبارت دیگر عددی که مقرون با معدود باشد آن را عدد مقید گویند. یعنی عددی که بانام واحد آن ذکر شده است. مانند: دو کتاب. پنج دفتر، هفت‌سیاره[۲].

۹ ۲- ۱ ۲شمارهای منسوب: شماری است که به‌امری یا چیزی منسوب باشد. مانند: پنجه منسوب به‌پنج انگشت دست. و پنجاهه منسوب به‌اعتکاف پنجاه روز زاهدترسایان.

مولوی:

وربه‌غفلت ما نهیم او را جبین　　　پنجهٔ ساقع برآید از زمین

وچله عدد منسوب به‌چهل. مانند: مراسم چلهٔ پس از مرگ یا واقعهٔ دیگر و چلهٔ مرسوم عرفا.

خاقانی:

پس از چندین‌چله درعرض سی‌سال　　　روم پنجاهه گیرم آشکارا

۹ ۲-۲ ۲شمارهای واقعی وغیر واقعی: شمار و مقدارهای واقعی آن است که معدود قابل شمارش یا اندازه‌گیری است. مثل: هفت کتاب شش کیلو برلج، نه‌متر پارچه، اما مواقعی پیش می‌آید که عدد در معنی اصلی و واقعی موضوعه نیست یعنی معدود آن برابر آحاد آن عدد نمی‌باشد. مثلاً کثرت موضوعی را نشانه قرار می‌گیرند. مثل عددهزاروصد دروقتی که می‌گوییم: هزاربار به‌او گفتم‌اما نشنید. یا، صدسال هم اگر بنشینداین کار او به‌لتیجه‌نمی‌رسد. که عدد صدوهزار در دو مثال فوق غیرواقعی و مجازی می‌باشد.

شمارهای غیرواقعی و بزرگ نسبت به‌امور و مقاصد مربوط نسبی هستند و ممکن است فرضاً عدد ده برای امری، در شمار عددی بزرگ قرار گیرد. مثل اینکه بگوییم: ده‌بار هم این کار را کرد و به‌مقصود نرسید. گذشته از شمارها، بعضی کلمات و واژه‌ها و ترکیبات هم‌هستند که نمایانگر مقادیر و شمارهای غیر واقعی یا، زیاد و کثیر هستند. نظیر: بعدالمشرقین‌ونظائر آن.

۹ ۲-۳ ۲ شمارهای وصفی: به‌شمارهای توصیفی ردیف ۹ ۲- ۷ رجوع گردد.

---

۱. رجوع، پیشگفتار، نظری به‌تاریخ.

۲. دستور، مؤلفان... انتشارات ابن‌سینا. تبریز، ص ۹۱.

بخش سی‌ام

کاربرد عدد در تعبیرات و کنایات و استعارات و اشارات زبان فارسی

۳۰ـ : در بسیاری از تعبیرات و کنایات زبان فارسی عدد کاربرد ساختمانی دارد. یعنی کلمه یا ترکیب با استفاده از عدد بوجود آمده و شمار در ساختمان آن نقش سازندگی داشته است.

تعداد این اشارات و تعبیرات و کنایات بسیار زیاد است و با مراجعه به‌فرهنگها می‌توان نمونه‌های فراوانی از آنها را که در ذیل یک کلمه یا یک مصدر یا یک ترکیب ضبط شده است ملاحظه کرد. و آنچه در این بخش فهرست می‌کنیم صرفاً نمونه‌های موسعی است و شواهدی و نمودارهائی از آنها. و احصاء تمامی این قبیل تعبیرات که بخشی از فرهنگهای لغوی ما را دربر گرفته در اینجا به‌سبب عدم تناسب با حجم کتاب میسر نیست[1].

و اینک پیش از ذکر نمونه‌هایی از این کنایات و تعبیرات به‌برخی از ملاحظات دستوری آن اشاره‌ای می‌شود:

۳۰-۱ : الف ــ این کنایات و تعبیرات عددی بحد وفور در اشعار زبان فارسی بویژه در اشعار صنعتی و متون مختلف دیده می‌شود[2]. و بسیاری از اشارات تاریخی و علمی و عقیدتی را دربر می‌گیرد. مانند:

امیر خسرو دهلوی:

تا شدی بهر هفت و نه در رنج　　　نقد عصمت فتاد در شش و پنج

ب ــ گاه وجه تسمیه، یعنی ساختن کنایه به‌سبب ساختمان وجودی و طبیعی یا تعداد اجزاء یا امور شماری منتسب به‌آن واژه بوده است. مانند: هزار آوا و هزار دستان کنایه از بلبل و هزار پیراهن کنایه از گل و فربه و هزار ستون مراد تخت‌جمشید و هزار رنگ مراد متلون و دو رو و هزار دانه مراد تسبیح و هزار فرقه‌زن کنایه از این در آن در زدن و هزار خوابه مراد مرد پرخواب و هزار دانه کنایه از پرلج و هزار دوست کنایه از فرد هرجایی است.

---

۱. رجوع: بهار عجم ـ مصطلحات الشعراء وارسته، لغت‌نامه، فرهنگ نفیسی، فرهنگ فارسی معین و غیره.

۲. رجوع: دیوان خاقانی. انوری. رباعیات خیام.

ج —غالباً کنایات به‌صورت ترکیبی درآمده است. مانند: چهار منزل (منازل شریعت، طریقت، معرفت، حقیقت) و چارملک و پنج حد و امثال آن.

د— گاه در ساختمان این تعبیرات وکنایـات و استعارات بوجهی، پای تشبیه در میان بوده است. مانند: پنج هلال کنایه از ناخنان معشوق، یعنی ناخنهایی که شبیه هلال است.

ه — بعضی از ایـن کنایات، نخست، خود به‌صورت یک صفت و موصوف بوده است و بتدریج حالت کنایه و تعبیر بخود گرفته است. مانند: هفت مردان کنایه از اخیار و هر هفت کردن که مراد هفت قلم و هفت نوع آرایش کردن است.

و ـ گاه شکل و حالت و نحوهٔ امری موجب پیدا شدن کنایتی شده است. مانند: دو دستی تقدیم کردن کنایه از خلوص نیت.

ز— تعبیرات ممکن است به‌صورت مرکب عطفی‌و مجموعی و گروهی باشد. دوتائی یا بیشتر. مانند: چهـار و پـنج و شش و هفت یـا چهار و پنج یـا پـنـج و شش و امثال آن. و این در اشعار پارسی بسیار زیاد است. مانند: چهار و پنج و شش و هفت، کنایه از چهار طبع و پنج حس و شش جهت و هفت کوکب.

خیام:

ای آنکه نتیجهٔ چهار و هفتی وز هفت و چهار دائم اندر تفتی

ح— تعبیرات ممکن است گاهی بی‌معدود ذکر شود نظیر آنچه در بیت بالا دیدیم و مانند: هشت که کنایه از روز چهارم از خمسهٔ مسترقه است و امثال آن ولی ممکن است با معدود هم باشد نظیر: چهار کتاب (مراد زبور و انجیل و توراة و قرآن).

ط— ممکن است عدد با عدد، خود تعبیری را بوجود آورده باشد. مانند: پنج و ده کنایه از معامله و سروکار داشتن[۱].

سنائی:

خردان و بزرگان فلک را به‌گه سعد جز با شه ما با دگران پنج‌و دهی کو؟

و پنج و چهار کنایه از عدد نه، وکنایه از پنج حواس و چهار طبع. و پنج و شش کنایه از حواس خمسه و جهات شش‌گانه.

مولوی:

پس بپرسیدش که این احوال خوش که برونست از حجاب پنج و شش

ی— ممکن است کـه از چند عدد بوجود آمده باشد. مانند : پنج و شش و هفت و چهار کنایه از پنج حس، شش جهت، هفت کوکب و چهار طبع[۲].

ک— ممکن است که یک شمار برای تعبیرات مختلفی آمده باشد. مانند: چهار، کنایه از چهار جهت، چهار رکن، چهار طبع، چهار فصل، چهار کتاب و غیره.

ل— ممکن است مجموع عدد و معدود و به‌اصطلاح یک تعبیر (نه یک عدد)، کنایه از چند موضوع مختلف باشد. مثلاً: دو خاتون‌بینش کنایه از ماه و آفتاب و نیز کنایه از مردمک

---

۱. ذیل پنج و ده. لغت‌نامهٔ دهخدا، ص ۴۷۸.

۲. ذیل پنج و شش و هفت و چهار. لغت‌نامهٔ دهخدا.

چشم هم باشد. و دوکله‌دار کنایه از آفتاب و ماه و در عین حال کنایه‌از شب‌وروز هم باشد.

م- ممکن است دو یا چند شمار که هریک کنایه از چیزی است. مجدداً قدرت ترکیبی با یکدیگر پیدا کنند. مانند: چهار و هفت یا چهار و شش یا چهار و پنج بسته به‌نیاز.

ن- ممکن است یک تعبیر با ترکیبات مختلف بیان شده باشد. مثلاً برای مردمک چشم، کنایات دو خاتون، دو خاتون بینش، دو خاتون خرگهٔ سنجاب، دو طفل پسندیده، دو طفل نور، دو طفل هندو، و غیره آمده باشد.

س- ممکن است عدد در اول ترکیب یا در وسط دو کلمه بیاید. نظیر: چهارم کتاب، یا شحنهٔ چهارم کتاب.

۰-۳-۲-و اینک برخی نمونه‌های تعبیرات و کنایات عددی:

پنجاه هزار سال: کنایه از روز قیامت، روز پنجاه‌هزار سال.

پنج آلت: مراد پنج آلت نواختن یعنی دهل، امامه، دنبک، نای و طاتن.

پنج بیچاره: پنجهٔ بیچاره و کنایه از خمسهٔ متحیره یعنی زحل و مشتری و مریخ، زهره و عطارد.

پنج پوشیده: خمسهٔ محتجبه، کنایه از علم کیمیا، لیمیا، سیمیا، ریمیا و هیمیاست.

پنج دعا: کنایه از پنج نماز.

پنج دکان شرع: اصول دین.

پنج روز: کنایه از مدت اندک.

پنج سوره: مراد یس، فتح، واقعه، ملک، نباء.

پنج شعبه: حواس خمسه.

پنج عیب شرعی: سرقت، زنا، میسر، شرابخواری، دروغ گویی.

پنج گنج: مراد صلوات خمس یا پنج وقت نماز.

پنج گنج: کنایه از حواس خمسه (سامعه، باصره، لامسه، ذائقه، شامه).

پنج گوهر: پنج حس ظاهر.

پنجم رواق: کنایه از آسمان که فلک مریخ باشد، (به‌عقیدهٔ قدما).

پنج نوبت: مراد طبل زدن پنجگانه که بر در پادشاهان می‌زده‌اند.

پنج نوبت: مراد پنج وقت نماز و پنج بانگ نماز.

پنج نوش سلامت: کنایه از حواس خمسهٔ باطن.

پنج‌وچهار: کنایه از نه و پنج حواس و چهار طبع.

پنج‌وشش: مراد حواس خمسه و جهات شش‌گانه.

مولوی:

پس بپرسیدش که این احوال خوش   که برونست از حجاب پنج و شش

پنج‌وقت: کنایه از اوقات خمسهٔ نماز...

پنجهٔ آفتاب: کنایه از فریبائی.

پنجهٔ پوشیده: علم کیمیا، لیمیا، هیمیا، سیمیا، و ریمیا.

پنجهٔ سرگردان: خمسهٔ متحیره (زحل، مشتری، مریخ، زهره و عطارد).
ثانی: کنایه از همتا و مانند.
حافظ:
هیچ تعبیر نمی‌دانمش این خواب که چیست   تو بفرمای که در فهم نداری ثانی
نیز:
بر مثانی و مثالث بنواز ای مطرب   وصف آن ماه که در حسن ندارد ثانی
چارچشم: کنایه از بسیار مشتاق و منتظر، نگران.
مسیحا:
عینک در انتظار تو با دیده یار شد   چشم سپید گشته به‌راهت چهار شد
چارشاهی: کنایه از پول مختصر و مبلغ ناچیز.
چارطبع: کنایه از عناصر چهارگانه.
نظامی:
در این چارطبع مخالف نهاد   که آب آمد و آتش و خاک و باد
چهارگان: کنایه از چارکتاب، کتب اربعه، «زبور داوود، توراة موسی، انجیل عیسی، قرآن محمد(ص)».
چارم کتاب: اسم مرکب، و مراد قرآن‌مجید است که پس از زبور و توراة و انجیل باشد.
چارمخالف: کنایه از چارطبع انسانی (حرارت، برودت، رطوبت و یبوست) و گاه به‌صورت چارطبع مخالف هم بکار رفته است.
سعدی:
چار طبع مخالف سرکش   چند روزی شوند با هم خوش
سنائی:
ز دور هفت رونده طمع مدار ثبات   میان چار مخالف مجوی عیش لذیذ
چارمذهب: کنایه از حنفی، شافعی، مالکی، حنبلی (چهار مذهب اهل تسنن).
چارمثقالی: نوعی دشنام و ناسزا است.
چارم اسطرلاب: اسم مرکب و کنایه از قرآن مجید است، زیرا که کتاب چهارم است بعد از توراة و انجیل و زبور.
چارملک: مراد چهارملک مقرب خداوند: جبرئیل، میکائیل، اسرافیل و عزرائیل است.
خاقانی:
گاهی براق چارملک را لگام گیر   گاهی به‌دیو هفت سری برکند لگام
چارنفس: نفس اماره، لوامه، ملهمه، مطمئنه.
چاروپنج‌وشش: مراد چار عنصر یا چهار اخلاط، پنج حس، و شش جهت.
مولوی:
ای مقیم حبس چار و پنج و شش   نغز جایی دیگران را هم بکش
چار و هفت: کنایه از عناصر اربعه و سیارات سبعه.

چاریار: خلفای اربعه، خلفای راشدین (ابوبکربن‌ابی‌قحافه، عمربن خطاب، عثمان‌بن‌عفان و علی‌بن ابی‌طالب(ع)).
خاقانی:
بی‌مهر چاریار درین پنج روزه عمر لتوان خلاص یافت از این ششدر فنا
چار: غالباً مراد چهار عنصر است.
خانهٔ شش در: کنایه از دنیا.
دو پادشاه قهار: کنایه از شب و روز.
دوپیکر: کنایه از ستارهٔ جوزا.
دوجنیبت: کنایه از شب و روز.
دوچشمه: کنایه از آفتاب و ماه.
دوحرف: مراد کاف و نون (کن).
دوحجرهٔ خواب: کنایه از دو چشم.
دو حرف بی‌نوا: مراد لفظ کن (کاف و نون)
دوحرف بی‌هوا مراد کاف و نون که فعل (کن) از آن بوجود آمده است.
دو حورلقا: کنایه از عقل و نفس.
دو خواهر: مراد دو ستارهٔ شعری.
دو خیط ملون: کنایه از صبح صادق و کاذب.
دوخاتون: کنایه از آفتاب و ماه و کنایه از مردمک چشم.
دوخاتون بینش: کنایه از آفتاب و ماه و مردمک چشم.
دوخاتون خرکهٔ سنجاب: کنایه از مردمان چشم.
دوخادم‌چالاک: کنایه از شب و روز.
دو خادم حبشی و رومی: کنایه از شب و روز.
دوخیط ملون: کنایه از صبح صادق و کاذب.
دو دنیا: کنایه از این جهان و جهان آخرت.
دو دوزه: کنایه از ریا و دوروئی.
دو دل: کنایه از مردد.
دو رخ نهادن: کنایه از مات کردن.
دو زنگی و رومی: کنایه از شب و روز.
دو سر دهلیز: کنایه از عناصر اربعه و حواس خمسه.
دو سر قندیل: کنایه از هفت کوکب و فلک و هر ستارهٔ روشن.
دوصحن: کنایه از آسمان و زمین.
دو رگه: کنایه از شجاع (فرهنگ فارسی معین).
دو طفل پسندیده: کنایه از دو مردمک چشم.
دو طفل نور: کنایه از دو مردمک چشم.
دو طفل هندو: کنایه از دو مردمک چشم.
دو طوطی: دو لب معشوق.

دو علوی: کنایه از زحل و مشتری.
دو کعبتین: کنایه از آفتاب و ماه.
دو کله‌دار: کنایه از آفتاب و ماه و شب و روز.
دوگاو پیر: کنایه از شب و روز و برج ثور.
دوگاهواره: کنایه از آسمان و زمین.
دوگوشمال: کنایه از ایام فقر و فاقه.
رقیبان هفت‌بام: کنایه از سبعهٔ سیاره.
روزشمار: مراد روز قیامت است.
مثنوی مولوی (ه: ۱۰۴٤) و (٦: ۱۲۹٥):

هست زاهد را غم پایان کار — تا چه باشد حال او روز شمار
من ترا ماهی نهادم درکنار — که غروبش نیست تا روز شمار

زادهٔ شش روزه: کنایه از هردو جهان.
سایس پنجم رواق: کنایه از مریخ.
سه فرزند: کنایه از موالید ثلاث.
سه گوهر: موالید ثلاث.
سه‌نوبت: کنایه از ایام کودکی و جوانی و پیری.
سه روح: موالید ثلاث (جماد، نبات، حیوان).
سه رود: مراد تار است.
سه شاخ: موالید ثلاثه.
سه ظلمت: کنایه از تاریکی صلب پدر، زهدان مادر و تاریکی شکم و آن را سه ظلمات هم می‌گویند.
خاقانی:

فرش چو خور سهتاب را آراست باب‌الباب را — چون در سه ظلمت آب را انوار یزدان پرورد

سه علم: علم الهی، طبیعی، ریاضی.
سه‌غرفهٔ دماغ: محل فکر و خیال و حافظه.
سه‌غرفهٔ مغز: محل فکر و خیال و حافظه.
سی‌ستارهٔ پاك: کنایه از سی دندان.
شاه دوپاس: کنایه از حضرت رسالت‌پناه(ص).
شحنهٔ پنجم حصار: کنایه ازمریخ که درآسمان پنجم است.
شحنهٔ چهارم حصار: کنایه ازآفتاب وحضرت عیسی‌بن مریم(ع).
شحنهٔ چهارم کتاب: کنایه ازحضرت رسول اکرم(ص).
شش انداز: شش بجول باز.
شش بانو: شش کوکب.
شش پستان: کنایه اززن پیر، زنی که صاحب پستان نرم و بزرگ باشد.
شش پنج یار: مکار و حیله‌گر.

شش‌وپنج: کنایه ازقمار.
شش‌وپنج‌زنان: کنایه ازقماربازان.
ششدرفنا: کنایه از دنیا.
ششدرشدن: کنایه ازمات شدن و ازپای درآمدن.
شمار: کنایه ازواقعه وامر.
نظامی:

گر ندهی داد من ای شهریار با تو رود روزشمار این (شمار)

صدف صدوچهارده عقد: کنایه ازقرآن مجید.
صدوبیست پاره: قرآن‌مجید که به یکصدوبیست جزو و مجلد جدا جدا، جلد کرده باشند.
طفل چهل‌روزه: اشاره به‌آدم صفی(ع).
عبرت شش‌روزه: کنایه ازآسمان و زمین و مخلوقات.
عشرخوان: کنایه ازقاری قرآن.
عقد اول: کنایه ازنورحضرت رسالت‌پناه.
علم‌چهل‌صباح: کنایه ازعلم چهل روزاست که تخمیر خاک آدم(ع) می‌شد.
عیش دو روزه: کنایه اززندگی.
قصر دوازده در: کنایه ازآسمان هشتم است که فلک‌البروج باشد به‌اعتبار دوازده برج.
قطمیر: کنایه ازمقدار کم.
قلزم پنج‌شاخ: کف دست.
کرسی شش‌گوشه: کنایه از روزگار.
کندهٔ چهاربند: کنایه از دنیا.
کوی هفتاد راه: کنایه از دنیا.
گل صدبرگ آسمان: کنایه ازآفتاب عالمتاب.
گنگ‌ده‌زبان: کنایه ازگل سرخ.
گنگ صدزبان: کنایه ازگل سرخ.
لوح دورنگ: کنایه از روزگار.
مارنه‌سر: کنایه از نه فلک.
ماه‌سی‌روزه: کنایه ازمعشوق بیمار.
ماه سی‌شبه: کنایه ازناچیزشده، ضعیف شده.
مقیم منزل‌هفتم: کنایه اززحل.
موالید سه‌گانه: جماد و نبات و حیوان.
میرهشت بهشت: کنایه ازرضوان بهشت.
میرهفتمین: کنایه اززحل.
نه: کنایه از نه فلک.
نه: کنایه از نه سوراخ بدن آدمی یعنی دوسوراخ بینی و دوسوراخ گوش و دوسوراخ چشم، یک سوراخ دهان و دو سوراخ پس وپیش یا قبل و دبر.

نه‌بام: کنایه از نه آسمان.
نه‌پایه: کنایه از نه آسمان و منبر خطیبان.
نه‌پدر: نه آسمان.
نه پرده: کنایه ازآسمان.
نه‌پشت: کنایه از نه آسمان.
نه تخت نیل: کنایه از نه فلک.
نه ترنج: کنایه از نه آسمان.
نه حجره: کنایه از نه آسمان ـ نه حجرهٔ حرمهای حضرت رسالت‌پناه.
نه‌حصار: نه فلک.
نه حصار مینا: نه آسمان.
نه‌حرف افلاک: نه فلک.
نه‌حلقه: کنایه از کواکب سبعه.
نه‌حواس: پنج حواس ظاهر و چهار حواس باطن به‌استثنای حس مشترک.
خاقانی:

ز نه حواس برون شو به کوی هشت صفات   که هست حاصل این هشت، هشت باغ بقا

نه خراس، نه خرگهی، نه دایره، نه رواق، نه روزن، نه سپر، نه سقف بی‌ستون، نه شهر بالا، نه شهر علوی، نه شیشه، نه صحیفهٔ گردون، نه طارم، نه طاق، نه طبق، نه عماری، نه طشت، نه فلک، نه قصر، نه کرسی، نه گاوپشت، نه گردون، نه گنبد، نه گوی، نه مسند، نه مطبخ، نه مقرنس، نه مکتب، نه مهد، نه میخی: همگی کنایه از نه فلک و نه آسمان می‌باشند.

نه‌دبیر: کنایه از کواکب تسعه.
نه‌گوهر: لعل و یاقوت وفیروزه و الماس و زمرد و عقیق و مرجان.
نود: کنایه ازعضو اسفل، چون در حساب عقد[1] انامل، عقد انگشتان آن بهمین شکل است.

نادان ده‌سرده‌گوی: کنایه از پرگوی نادان.
نامهٔ چهارم: اشاره به قرآن مجید.
نقد شش روزه: کنایه از دنیا، ایام.
نور نخستین: اشاره به حضرت رسول اکرم(ص).
هجده‌هزار: کنایه از هجده‌هزار عالم (قدما، معتقد بودند که هجده‌هزار عالم وجود دارد.)(لغت‌نامه).
هشت: نام روزچهارم ازخمسهٔ مستوقه (ناظم‌الاطبا).
هشت‌وچهار: کنایه ازدوازده امام.
باباطاهر:

خداوندا به‌حق هشت وچارت   ز مو بگذر شتر دیدی ندیدی

---

۱. سراج‌اللغه، فرهنگ نظام.

هشت‌وچهارچشم فلک: کنایه از دوازده برج.
هشت‌باغ: کنایه از بهشت برین. هشت بهشت.
هشت بستان: کنایه از بهشت برین.
هشت هیکل رضوان: کنایه از بهشت برین.
هزارآوا وهزارآواز: کنایه از بلبل.
هزارآستین: کنایه از دنیا.
هزارنامه: مراد آفتاب است.
هزارگانی: مراد خلعت پربها.
هزارمیخ: مراد خرقهٔ درویشان است.
هفتاد ودوتن: نام عامی است بر شهیدان واقعهٔ کربلا.
هفتادودوملت: فرق هفتادودوگانه.
هفت آینه: سبعهٔ سیاره.
هفت اختان: کنایه از هفت کوکب (زحل ـ مشتری ـ مریخ ـ آفتاب ـ زهره ـ عطارد ـ قمر).
هفت اختر: قمر، عطارد، زهره، شمس، مریخ، مشتری و زحل.
هفت اختران: هفت انجم.
هفت اصل: هفت طبقهٔ زمین.
هفت اعضاء: کنایه ازمجموع بدن آدمی (سر با گردن، سینه و آنچه در آن است، پشت وآلت تناسلی، دو دست و دو پای (آنندراج).
هفت اندام: چشم و گوش و زبان و بطن و فرج و دست و پا[1].
هفت‌اوتاد: هفت تن مردان علوی.
وآنچه کنایه از هفت آسمان است:
هفت الوان ـ هفت بام ـ هفت بنا ـ هفت بنیان ـ هفت پردهٔ ازرق ـ هفت پرگار ـ هفت پوست ـ هفت پیروزه کاخ ـ هفت چتر آبگون ـ هفت چرخ ـ هفت حصار ـ هفت خراس ـ هفت خروار کوس ـ هفت خرگاه ـ هفت خزینه ـ هفت خضراء ـ هفت خم ـ هفت دایره ـ هفت ده ـ هفت رواق ـ هفت سقف ـ هفت عالم ـ هفت طارم ـ هفت فلک ـ هفت قلعهٔ مینا ـ هفت کحلی ـ هفت گرد ـ هفت گردون ـ هفت گره ـ هفت گنبد ـ هفت مجمره ـ هفت محیط ـ هفت مندل ـ هفت منزل ـ هفت میدان ـ هفت نیم‌خایه ـ هفت والای خضراء ـ هفت هیکل
وآنچه کنایه از هفت سیاره است:
هفت بانو ـ هفت پنج ـ هفت پدر ـ هفت تابنده ـ هفت چراغ ـ هفت چشم چرخ ـ هفت چشم خراس ـ هفت خاتون ـ هفت خدنگ ـ هفت دختر خضراء ـ هفت در ـ هفت رخشان ـ هفت سالار ـ هفت سایره ـ هفت سلطان ـ هفت شمع ـ هفت شوی ـ هفت طفل جان‌شکر ـ هفت عروس ـ هفت گره ـ هفت محراب فلک ـ هفت مدبر ـ هفت مرکب ـ هفت مشعبد ـ هفت

---

۱. قصص‌الانبیا، به‌نقل لغت‌نامه: «نابینا شدند و هفت اندام ایشان خشك شد».

مشعله - هفت مهره - هفت مهرهٔ زرین - هفت نژاد فلک - هفت نقطه - هفت نوبتی چرخ - هفت هندو - هفت و چهار - هفت و شش.

هفت باغ: کنایه از دنیاست.

هفت پرده: هفت پردهٔ چشم.

هفت پیر: اشاره به هفت استاد قرای قرآن است که نافع مدنی، ابن کثیر مکی، ابوعمر بصری، ابن عامر شامی، عاصم کوفی، حمزهٔ کوفی و کسائی کوفی.

هفت تن: مراد اصحاب کهف یا هفت اخیار.

هفت چشمهٔ بهشت: کوثر، کافور، میم، سلسبیل، تسنیم، معین، زنجبیل (آنندراج).

هفت حجلهٔ نور: کنایه از هفت پردهٔ چشم: (صلبیه، مشیمیه، شبکیه، عنکبوتیه، عنبیه، قرنیه، ملتحمه).

هفت حکایت: خواص هفت اندام بدن که به‌چه کار می‌آیند.

هفت خاک: اقلیم سبعه.

هفت خزینه: کنایه از هفت عضو باطن آدمی. (معده، جگر، شش، دل، زهره، اسپرز، گرده).

هفت خط: کنایه از اقالیم سبعه.

هفت خلفه: هفت عضو باطن.

هفت دکان: کنایه از اقالیم هفتگانه.

هفت راه: کنایه از هفت پردهٔ چشم.

هفت رقعهٔ ادکن: کنایه از هفت طبقهٔ زمین است.

هفت رنگ: ترکیب عددی است، مراد سیاه، غبرائی، سرخ، زرد، سفید، کبود، زنگاری که هر کدام به کره‌ای انتساب دارند.

هفت در هفت: هفت قلم آرایش، کنایه از آرایش زنان (حنا، سرمه، وسمه، سرخی، سفیداب، زرک و غالیه).

خاقانی:

شش بانوی پیر کرده هر هفت   عالم ز تو دیده هفت در هفت

هفت سبع: مراد هفت حصهٔ قرآن‌مجید که آن را هفت منزل هم می‌گویند و قاریان هر یک قسمت را در یک روز از هفته قراءت می‌کرده‌اند.

هفت سلام: مراد هفت آیه که با سلام شروع شده است.

هفت شادروان ادکن: کنایه از هفت طبقهٔ زمین.

هفت شهر عشق: کنایه از منازل سلوک.

هفت فرشته: مراد هفت فرشتهٔ ایام هفته: اوریائیل، جدیائیل، شمائیل، رفائیل، عنائیل، جبرائیل، عزرائیل.

هفت فعل قلوب: حسبت، ظننت، خلت، عملت، رأیت، وجدت، زعمت.

هفت قراءت: هفت شیوه در خواندن قرآن کریم از قرائتهای نافع مدنی، عبدالله‌بن کثیر، ابوعمرو بصری، ابن عامر شامی، عاصم کوفی و علی کوفی ملقب به کسائی.

هفت‌قلم: هفت شیوهٔ کتابت خط فارسی و آن: ثلث، محقق، توقیع، ریحان، رقاع، نسخ و تعلیق. و بعضی نوشته‌اند: ثلث، ریحان، نسخ، رقاع، تعلیق و غبار که به‌اقلام سته‌معروف اند.

هفت گنجینه: مراد هفت فلز باشد (طلا، نقره، قلع، سرب، آهن، مس و برنج).

هفت‌گوهر: اجساد سبعه (هفت فلز).

هفت‌لوح: هفت طبقهٔ زمین.

هفت مادر: هفت طبقهٔ زمین.

هفت مرد: کنایه از اصحاب کهف.

هفت مردان: کنایه از اصحاب کهف.

هفت ملت: مراد جبری، قدری، مشبهه، منزه، سنی، شیعی، خارجی.

سعدی:

یتیمی که نا کرده قرآن درست　　　کتبخانهٔ هفت ملت بشست

هفت مهد: هفت طبقهٔ زمین.

هفت نطع: هفت طبقهٔ زمین.

هفت‌ونه: آرایش و زیور و اسباب عروسی و (نه ده) نیز گویند. (غیاث)

امیرخسرو:

هفت و نه این صنم عشوه باز　　　طفل فریب آمد و برنا نواز

هفت‌وادی: کنایه از هفت مرحلهٔ سلوک: (طلب، عشق، معرفت، استغناء، توحید، حیرت و فناء).

هفت‌وچهار: کنایه از هفت ستاره و چهار طبع.

هفت‌وشش: هفت کوکب (قمر، عطارد، زهره، شمس، مریخ، مشتری و زحل) و شش جهت (تحت، فوق، یمین، یسار، پس و پیش).

هفت و هشت: کنایه از گفتار خصومت‌آمیز و وحشت‌انگیز و فریاد سگ!

هفت‌هزار: کنایه از خلقت آدم تا ظهور حضرت خاتم‌الانبیاء.

هفده مرد: عشرهٔ مبشره و اصحاب کهف (دهخدا).

هفده: گاه کنایه از آراسته و زینت کرده و زیور پوشیده و مزین باشد (برهان).

یازده در: کنایه از یازده منفذ بدن.

یک پهن کشتی: کنایه از دین مبین اسلام.

یکتا: کنایه از ذات باریتعالی.

یک‌چشم: کنایه از ظاهربین.

یک چشم: کنایه از مردم ظاهربین و کوتاه‌نظر ـ کنایه از آفتاب.

یک‌دو: گفتگوی بی‌معنی، بگومگو، مشاجره (ناظم‌الاطباء).

یک‌سوار: کنایه از خورشید عالمتاب.

خاقانی:

بامدادان که یکسوارهٔ چرخ / ساخت بر پشت اشقر الدازد

یک‌نشست: کنایه از دو رفیق مجالس.
یک‌گره: کنایه از موافق.
یک رقیب: کنایه از باریتعالی.
یگانه‌گوی: کنایه از خداپرست و موحد.

بخش سی و یکم

کاربرد عدد در ترکیبات و مصادر زبان فارسی

۳۱ -: دیگر از مواردی که عدد در ساختمان کلمات بکار رفته است در ترکیبات و مصادر است. مقصود اینکه عدد در ساختن بعضی ترکیبات و مصادر مرکب، جزئی از اجزای آن قرار گرفته است. نمونه هایی از اشارات و تعبیرات و کنایاتی که بکمک شمار ساخته شده بود در بخش پیشین بیان گردید و اینک نمونه هایی از کاربرد عدد در بعضی مصادر زبان فارسی و بعضی ترکیبات:

۳۱-۱ و نخست توجهی به‌برخی از نکات دستوری آنها: الف— عدد ممکن است در اول یا در وسط مصدر مرکب یا ترکیب قرار گیرد. مانند: چهارگانی و شحنهٔ هفتم حصار و شکم چهارپهلو کردن و چهارنعل تاختن.

ب— ترکیب عددی ممکن است با یک یا چند کلمه یا با ادات تشکیل شود، مانند: چهارپا، چهار زانونشستن، چهارگوشه.

ج— عدد ممکن است با پسوند یا پسوندهایی ترکیب شود. مانند: زر دهدهی، بیستگانی (بیست + گان + ی).

د— در مواردی این قبیل ترکیبات، مشترک مابین اسم و صفت قرار گرفته است:

اسم: دهدهی که نام نوعی پول و سکه بوده است[1]. یا بیستگانی.

صفت: زر دهدهی به‌معنی زر خالص و کامل عیار[2].

---

۱. سیاستنامه، خواجه نظام‌الملك ص ۱۲۷، «از خزانه برین گونه هرسه ماه یکبار دادندی و این را بیستگانی خواندندی.»

فردوسی:

ببخشیش گر بیستگانی بود — همه بهر او زر کافی بود

۲. مثنوی مولوی (۶، ۱۰۷۱):

باز رو در کان چو زر دهدهی — تا رهد دستان تو از ده دهی

نیز (۴، ۶۵۰):

عرصه‌یی کش‌خاك زر دهدهی است — زر به هدیه بردن آنجا ابلهی است

هـ- غالب ترکیبات عددی اسمی (عدد و اسم) حالت صفتی بخود گرفته‌اند. مانند: هزار رنگ، پنج ماهه.

و- گاه اسم مرکب می‌سازد. مانند: چارپا، چاردیواری، سه‌بر[1].

ز- مصدرهای بسیاری از ترکیبات عددی بدست آمده است که ممکن است عدد با یک کلمه یا با چند کلمه ترکیب یافته باشد. مانند: نه شدن، چار چشمی پاییدن.

ح- قدرت و کاربرد عملی عدد در ساختمان مصادر و ترکیبات کاملاً چشمگیر و قابل ملاحظه است. مثلاً از عدد چهار، مصادر: چهارچشم شدن، چارچشمی، چارچشمی پائیدن، چارچشمی گریه کردن، چهار چشمی زل زدن و امثال آن آمده است.

۲-۳۱: و اینک نمونه هایی از مصادر مرکب از عدد و کلمه یا کلمات و ادات.

به‌دو آمدن: خم شدن، دولا شدن.

پنجه افشردن: غالب آمدن با حریف[2].

پنجه افشردن: ستمگری کردن.

پنجه افکندن: ستیزه کردن.

پنجه انداختن: ستیزه کردن

پنجه‌انداختن: ظلم و ستمگری.

پنجه برروی کسی زدن: کنایه از روسیاه کردن.

پنجه‌بخون کسی ترکردن: کشتن او.

پنجه‌تیز کردن: آمادگی برای جنگجویی.

پنجه‌درپنجهٔ کسی کردن: با او ستیز کردن.

پنجه‌زدن: پنجه انداختن.

پنجه کردن: ستیزه کردن.

پنجه گشادن: باز کردن چنگ و چنگال.

چار ابرو شدن: دمیدن موی بر پشت لب.

چارپهلو شدن: کنایه از بسیار خوردن و بر پشت خوابیدن.

چارتکبیر زدن: نماز میت خواندن[3].

چارچار زدن: هرزه و پوچ گفتن، بیهوده‌گویی،و چارچارگوی کنایه از هرزه و پوچ گوی[4].

چارچار کردن: داد و فریاد کردن[5].

---

۱. همین قبیل موارد هم می‌تواند به‌اعتباری صفت جانشین اسم محسوب گردد، چارپار=حیوان چارپا. چار دیواری=ساختمان چار دیواری. سه بر = شکل سه بر.

۲. پنجه = (پنج+هاء نسبت).

۳. با فعل گفتن، خواندن و کردن هم آمده است.

۴. قبول به نقل از آنندراج:

ارباب سخن گرچه که پیرم دانند — از طبع جوان من سخن می‌رانند
خواهم که کنم فکر رباعی چندی — گو شاعر چار چارم گویند

۵. منوچهری:

تا بر کسی گرفته نباشد خدای‌خشم — پیش تو ناید و نکند باتو چارچار

چارچشمی پاییدن: چیزی را بدقت نگاه کردن.
چارچشم شدن: بدقت نگاه کردن.
چارچشمی گریه کردن: سخت گریستن.
چاردندانه شدن: سال هفتم از عمر شتر رسیدن.
چارزانو نشستن: مربع نشستن.
چارشاخ زدن: باددادن خرمن برای جداشدن کاه.
چارشاخ ماندن: بی‌حرکت ماندن از درد پشت یا کمر.
چارضرب زدن: تراشیدن ریش و ابرو و بروت (آئینی از قلندران نامقید).
چار ضربه‌زدن: از جهات مختلف بهره بردن.
چارطاق خوابیدن: بر پشت خوابیدن.
چارمیخ بودن: بند بودن، معذب بودن.
چارمیخ شدن: شکنجه شدن.
چارنعل رفتن: تند رفتن اسب.
چهاربرابر کردن: دوبار مضاعف کردن.
چهارپاره کردن: دوبار دونیمه کردن.
چهار پهلو گفتن: سخنی را به کنایه گفتن.
چهار تکبیر زدن: کنایه از نماز میت خواندن.
چهارخانه کردن: شطرنجی کردن.
چهار دست‌وپا رفتن: خمیده بر دو دست و پا قرار گرفتن.
چهارشدن: ارباع، دو به‌اضافهٔ دو گشتن.
چهارطاق افکندن: بستر افکندن.
چهارطاق بودن: شباهت داشتن.
چهارطاق کردن: در را به‌تمامی باز کردن.
چهارقد ایستادن: راست و به‌اندام ایستادن.
چهار کردن: تربیع.
چهارگوش شدن (بودن): تمام قوای شنوائی را برای بهتر شنیدن بکار بردن.
چهار موجه شدن: طوفانی شدن.
چهارمقابل کردن: دوبار دوچندان کردن.
چهارنعل تاختن: راندن اسب.
چهار یک کردن: ربع کردن.
دو بالا کردن: دوبرابر کردن.
دوبهم‌زدن: تفتین، ایجاد اختلاف مابین دو نفر.
دوبینی: لوچی، بی‌حقیقتی.
دوپول سیاه نیرزیدن: بسیار بی‌ارزش بودن.
دوتاه شدن (کردن- گشتن- گردیدن): خم شدن، تا شدن، الحناء، الخناث.

دوتائی شدن: خم شدن، دو نفر شدن.
دوتو کردن: تا کردن، دولا شدن.
دو تیغه باختن (دو تیغه‌بازی): نوعی بازی با دو تیغ، شیدبازی.
دوچار شدن: مبتلا شدن، و با کلمهٔ خوردن، زدن، کردن، گشتن آمده است. بدین‌صورت:
دوچار خوردن ـ مواجه شدن ، مخاصمه کردن.
دوچار زدن ـ ملاقات کردن[1].
دوچار گشتن ـ ناگهان دو کس به‌هم رسیدن.
دوچشم چار شدن: ملاقات واقع شدن، سخت انتظار کشیدن.
دودانگ خواندن: نرم و آهسته خواندن.
دو دست از دوپا درازتر آمدن: نومید و بدون اخذ نتیجه بازگشتن.
دورخ نهادن: مات کردن.
دورنگ شدن: قرمز شدن، عصبانی شدن، رنگ پریده شدن.
دو عالم بهم زدن: خرابی بهم رساندن.
دو کمانه افتادن تیر: دو کمانه خوردن تیر.
دولا پهنا حساب کردن: دوبرابر نرخ معمول حساب کردن.
دوهوا شدن: دو آرزوی متضاد داشتن.
دوئیت: دوگانگی.
ده انگشت بردهان گرفتن: کنایه از عجز و تضرع و زاری.
ده دادن: فرود آوردن دست به‌علامت تحقیر.
سه‌اسبه پوییدن: جلد و با شتاب رفتن.
سه ضربه‌زدن: کسی را سه‌بار بر زمین زدن.
شش پنج زدن: در معرض تلف‌آوردن هستی خود[2].
ششتازدن: طبنور شش تار نواختن.
ششدر شدن: گرفتار شدن و با اشکال کردن، گشادن، خلاص دادن، ماندن، فروماندن، بستهٔ... آمدن، افتادن و غیره آمده است.
شصتی خوردن: مسابقه در سکر.
شکم چارپهلو کردن: پرخوردن.
نه کشیدن: کنایه از خط بطلان کشیدن.
هرهفت کردن: به‌معنی آرایش و مطلق آرایش زنان و آن عبارت است از: حنا، وسمه،

---

۱. مثنوی مولوی (۴: ۷۲۸)،
با خودی یا بیخودی دو چار زد   با خود اندر دیدهٔ خود خار زد
۲. خاقانی،
شش پنج زنان داو برده   اما همه نقش یک شمرده

سرخی، سفیداب، سرمه، زرک و بعضی هفتم را غالیه گویند[1].

هفت کردن: آرایش کردن به هفت قلم[2].

هزار رنگ برآمدن: به‌چندین طریق خود را آراستن.

هزار رنگ برآوردن: به‌چندین طور خود را نمودن، رنگ عوض کردن[3].

هزارکردن: به‌هزار رساندن تعداد چیزی.

هفت‌آب شستن: بسیار خوب و پاک شستن.

هفته گرفتن: مراسم هفتمین روز چیزی را برپای کردن.

یک‌آب خوردن: کنایه از مدت بسیار کوتاه.

یک‌آش پختن: کنایه از مدت کم.

یک بادو کردن (یکی با دو کردن): راه گفتگو پیش کسی نداشتن (دهخدا) و ظاهراً به‌معنی مجادله و گفتگوی لفظی هم هست.

یکپا شدن: جلد رفتن (آنندراج).

یک پهلو افتادن: یک‌رو بودن برکار و ثابت بودن آن. یک‌بری خوابیدن.

یکتا شدن: متحد شدن.

یکتا کردن: یک‌لا کردن، فرد کردن، خالی کردن.

یکتا کردن دل: یک‌رنگ و صافی شدن.

یک تیغ شدن: متحد شدن.

یک تیغ کردن: هموار و راست و درست کردن.

یک چشم برهم‌زدن: کنایه از مدت بسیار کوتاه.

یک چشم خوابیدن: کمی خوابیدن.

یک‌خانه گشتن: کاملاً کشیده شدن کمان.

یکدل بودن: متفق و موافق و با هم صمیمی بودن. و در ترکیباتی مانند: یکدل و یک جهت بودن، یکدل و یک‌نهاد بودن. یکدل و یکزبان بودن و امثال آن آمده است.

یکسو نهادن: کنار گذاشتن.

یک شربت‌خوردن: کنایه از مدت بسیار کوتاه.

یک شکم خوردن: سیر خوردن.

یکه‌خوردن: بر اثر تعجب لرزشی بر اندام افتادن، ناگهان ترسیدن.

---

۱. خاقانی:

خاقانیا عروس صفا را به‌دست فقر   هرهفت کن که هفت‌تنان در رسیده‌اند

۲. نظامی:

یکی لشکر انگیخت از هفت روس   بکردار هر هفت کرده عروس

۳. حافظ:

هزار رنگ برآرد زمانه و نبود   یکی چنانکه در آئینهٔ تصور ماست

یکی‌ای: به‌معنی توحید و وحدت، به‌عنوان اسم مصدر یائی بکار رفته است[1].
یکه زیاد گفتن: در محاوره مراد متلک گفتن، خشمگین ساختن.
یکی بودن: یکسان بودن، متحد بودن[2].
یکی شدن: متحد شدن، دست به‌یکی شدن.

۱۳- ۳ و اما از نوع ترکیبات: هزاران ترکیب صفتی و غیرصفتی که از ترکیب عدد با اسم یا پاپسوند و غیره بوجود آمده است در زبان فارسی مشاهده می‌شود که برای نمونه‌و مثال تعدادی ازآنها نیز در اینجا فهرست می‌شود:

پ: پنج ـ پنجاه:
پنج ارکان: کلمهٔ طیبه و نماز و روزه و حج و زکوة.
پنج انگشت: مجموع انگشتان هریک از دو دست و دو پا.
پنج پهلو: دارندهٔ پنج ضلع.
پنج روزی: خمسهٔ مسترقه ـ پنجه.
پنج‌سو: پنج‌ضلعی.
پنجشنبه: روز ششم هفته.
پنجشنبه‌شب: شبی که فردای آن، روز جمعه است.
پنج‌ضلعی: دارنده پنج ضلع.
پنج کرانه: مخمس.
پنج کوهه: خمیس، سپاه پنج‌فوجی[3].
پنجگانه: مخمس.
پنج‌گاه: اوقات نماز پنجگانه.
پنج‌گوش: دارای پنج زاویه.
پنج‌گوشه: مخمس. ؟
پنج ماهه: آنکه پنج ماه از عمر او گذشته باشد.

---

۱. بعضی شمارهای دیگر نیز به‌صورت مصدر یائی ساخته شده‌اند. (دکتر غلامحسین یوسفی، تعلیقات قابوسنامه، ۲۷۵)؛ «یکی» نیز بهمین معنی استعمال شده چنانکه با افزودن یاء به آخر عدد، در موارد دیگر هم اسم مصدر ساخته‌اند: «بدان که آن نوعی است چون دهی و پنجی...» (ابن‌سینا، دانشنامهٔ علائی، تصحیح دکتر معین، ۴۳-۴۴)؛ «نه چون چهاری که وی خود حاصل شمار است، نه‌چنانست که شمار چیزی بود و چهار چیزی جدا از شمار و عرض اندر شمار» (ابن‌سینا، ایضاً ص ۴۴)، «دلیل بر دویی عقل اول آنست... و وجود وی اندر دویی اندر عقل ثابت بود، و نفس کلی مر یکی عقل کلی را بمرتبت دویی بود.» (ناصرخسرو، جامع‌الحکمتین، ۱۴۹. شواهد نقل از دکتر معین، اسم مصدر ـ حاصل مصدر ۱۱۸-۱۱۹).
و دوی نیز که در قابوسنامه آمده (ص۱۲)، (این همه نشان دویست و هرچه نشان دوی دارد جز ازخدای.) از همین نوع اسم مصدرها و به‌معنی دوگانگی و ثنویت Dualisme است».
۲. مثنوی مولوی (۳: ۵۰۸)؛
رسته و پربسته پیش او یکیست　　گر یقین دعوی کند او در شکی است
۳. مراد مقدمه، قلب، میمنه، میسره و ساقهٔ لشکر.

پنج‌مرده: درخور و لایق پنج تن.
پنج مقابل: پنج برابر.
پنج‌نوبت: نقاره‌یی که پنج بار در روز می‌نواخته‌اند.
پنج وقت: اوقات خمسهٔ نماز.
پنجهٔ آفتاب: آفتاب ـ رخسار نیکو.
پنجهٔ تاك: پنجهٔ چنار، پنجهٔ مرجان، پنجهٔ بنفشه.
پنجه‌باشی: رئیس پنجاه تن از سپاه.
پنجه‌بند: عصابه و پیشانی‌بند زنان.
پنجه پرده: پنجهٔ انگشتان‌مرغابی و وزغ که پنجهٔ آنها باغشائی بهم متصل است.
پنجه‌داران: جانورانی که دارای پنجه‌اند.
پنجهٔ دزدیده: خمسهٔ مسترقه (پنج روز آخر سال شمسی).
پنجاهه: اعتکاف زاهدترسایان و آن پنجاه روز باشد. یادبود پنجاهمین سال.
ج: چار ـ چهار ـ چهل ـ چهارده:
چارابرو: آنکه پشت لب او به‌حد موی ابرو برآمده است.
چاربازار: درمورد بازار متقاطع.
چارباغ: درمورد خیابانها و ساختمانهائی مصطلح است.
چاربالش: مسندصدور.
چاربانگ: چالاك.
چاربند: مفصل.
چارتو: چارلا.
چارچار: برابری و همچشمی مخالفین با یکدیگر، چنانکه دوچارشدن هم افادهٔ همین معنی می کند که دو نفر ازسویی و دو نفر ازسویی و همچنین است چهار ازسویی و دو از سویی دیگر. (آنندراج).
چارچشمی: مواظبت.
چارچوب: دارندهٔ دوچوب بالا و پایین و راست و چپ.
چارچوبه: دارندهٔ دوچوب بالا و پایین و راست و چپ.
چارحد: شرق و غرب وجنوب وشمال.
چارخایه: شجاع وجنگجوی.
چارخایگی: جنگجویی.
چارخم: فنی در کشتی.
چاردانگ: گاهی به‌معنی تمام و کل. نظیر: (چهاردانگ حواسش آنجا بود).
چاردیواری: خانه ومسکن مراد است.
چارراه: محل تقاطع دو راه ممتد ازچهارسمت.
چارروزه: کوتاه، کم، مختصر.
چارزانو: نوعی نشستن.

چارسو: محل انشعاب چهار بازار.
چارشاخه: لوستر، شمعدان چارشاخه و غیره.
چهار...: (غالب ترکیبات چار، زیرا چار خود مخفف چهار است).
چهارباد: صبا و دبور و شمال و جنوب.
چهاربازار: تقاطع چهار بازار ممتد.
چهاربخت: مراد آب، باد، خاک، آتش (معرب آن صهاربخت (دهخدا)).
چهار بر: چهارضلعی.
چهاربرگی: حالت چهاربرگ.
چهارپا: دارای چهارپا، دارای قوائم چارگانه.
چهارپاره: مشتمل بر چهار جزء.
چهارپاره‌زن: بشکن زن.
چهارپخ: قطعه چوب مکعب، مکعب مستطیل.
چهارپهلو: چاربر.
چهارتا: چهارلا.
چهارترک: کلاه یا خیمه یا چیزی که دارای چهار بخش باشد.
چهارتک: نوعی تاخت اسب.
چهارتو: چهارلا.
چهارخانه: دارای نقش چهارگوشه.
چهاردانگه: چیزی که دوقسمت ازسه قسمت یا چهارقسمت از شش قسمت را داشته باشد.
چهاردرد: درد زانو.
چهاردست و پا: قوائم حیوان.
چهاردوال: چوبی که بر سر آن چهار سیخ کوچک کنند و حیوانات را برانند.
چهار زبان: کسی که بر یک سخن نماند.
چهارشنبه: روز پنجم از ایام هفته.
چهارشنبه‌بازار: بازار عمومی روزهای چهارشنبه.
چهارشنبه سوری: مراسمی در غروب روز سه‌شنبهٔ آخرسال.
چهار صفحه: نوعی بناء.
چهارطاق (طاقی): نوعی بناء.
چهارطبقه: چهاراشکوبه.
چهارطرف: مشرق، مغرب، شمال و جنوب.
چهارفصل: چهار موسم سال.
چهارقاش: چهار برش.
چهارکرد: ظاهراً از مصدر چهارکردن به‌معنی تربیع است (دهخدا) یعنی رقص چهار نفری یا چهارگروهی و زنار چهارلائی و امثال آن[1].

---

۱. مختارنامهٔ عطار، تصحیح دکتر شفیعی کدکنی، ص ۲۸۳، ۲۸۶، ۲۸۷.

چهارده‌ساله: دارای چهارده‌سال.
چهارده قوت: چهارده نیرو از قبیل: جاذبه، ماسکه، هاضمه، دافعه، غاذیه، مولده، مصوره، نامیه، غضبی، شهوانی و غیره.
چهارده معصوم: پیغمبر(ص) و دخترش فاطمه(ع) و دوازده امام(ع).
چهارگوش: مربع بودن.
چهارگوشه: شکلی که از تقاطع چهارخط و چهارزاویه ساخته شده باشد و محدود باشد.
چهارلب: آنکه هردولب اوشکاف دارد.
چهارماهه: دارای چهارماه.
چهارمقابل: ضعف دوبرابر.
چهار موج: طوفان و گرداب بلا.
چهار نعل: قسمی از رفتن اسب بشتاب.
چهاروادادی: کرایه کشی.
چهارمیخ: نوعی شکنجه.
چهارمیخه: استوار.
چهاریک: ربع.
چهل روزه: که چهل روز بر وی گذشته باشد.
چهله: اربعین، منسوب به‌چهل.
د: دو ـ دوازده ـ ده:
دوآواز: مختلف‌القول.
دوآبه: با دو نوبت انزال.
دوان: (هردوان)، دوتا، هردو.
دواشکوبه: دوطبقه.
دواسبه: شتابان.
دوالکه: دوبار بیخته.
دوانگشت: لاغری صورت.
دوبه‌دو: دو نفری تنها، صف دو نفری.
دوباره: ازسر، بار دیگر، مجدداً.
دوبالا: دوچند، مضاعف[1].
دوباله: به‌اندازهٔ دوبال.
دوبامه: دوبرجی، دوبرجه، کبوتری که دریکجا قرارنگیرد
دو بحری: ازاصطلاح عروض است.
دو بدوی: بی‌سوبی، بی‌اغیار.
دو برهم‌زن: ساعی، غمازو سخن‌چین.

---

۱. با لفظ گرفتن، کردن، شدن، کشیدن، گشتن مستعمل است.

دو به‌شک: در تداول عامه بمعنی مردد[1].
دو بعد: عرض و طول.
دوبهر (دو بهره): نه دراز نه کوتاه، مربوع، و دوسوم[2]
دوبهم‌انداز: سفتن، نمام.
دو بیتی: نوعی شعر.
دوپول سیاه: بی‌ارج.
دوپاره: دو نصفه.
دوپرویزنی: دوالکه.
دوپشته: دوترکه، دوراکبه.
دوپوده: دارای دو پود.
دوپوسته: دارای دو پوست.
دوپوشه: دارای دو پوشش.
دوپهلو: دارای دوتا پهلو، دو جانب.
دوپیش: اصطلاح صرفی و نحوی است.
دوپیکر: مزدوج.
دوتک: دو تاخت.
دوتن: دو نفر، دو فرد.
دوتا: دوعدد، دودانه.
دوتا: دولا، کوژ، به‌خم.
دوتا پشت: خمیده، پشت دوتا.
دوتاهی: خمیده، چنبری.
دوتخمه: حرامزاده.
دوترغه: از دو جانور گرفته شده، دو درغه.
دوتیغ: دارای دو تیغ، دو تیغه.
دوجانبه: دوطرفی.
دو چار: هشت.
دو چهار (دچار): ملاقات ناگهانی و بدون انتظار، برخورد ناگهانی.
دوچاری: دوچار بودن.
دوچشمه: دارای دو چشم.
دوچند: دوبرابر، دوچندان.
دودانگ: ثلث، دوششم.
دو دنیا: دو جهان.

---

۱. با مصدر شدن، بودن، کردن صرف می‌شود.
۲. فردوسی:
چو دارا از ایران به‌کرمان‌رسید دو بهر از بزرگان ایران ندید

دوداله: بازی الک دولک.
دودرزه: با دو درز و شکاف.
دو دستی: با دو دست.
دودله، دودل: مردد.
دودم: دولبه‌ای، دودمه.
دودو: اسم مرکب از تکرار دو، در ترکیباتی نظیر: دودو زدن چشم درمورد لاغری و ضعف، دودو زدن اطفال (دهخدا).
دوراهه، دوراهی: نقطهٔ انشعاب دوراه.
دورنگه: دورنگی: دارای دورنگ، نفاق.
دورو، دورویه: صاحب دوروی، منافق.
دوشاخه: دارای دو شاخ یا شعبه.
دوشش: اصطلاحی‌است در بازی نرد.
دو ضربه: دو نوبتی.
دو طرفه: از دو سوی.
دو طبقه: دو اشکوبه.
دو عالم: دو جهان.
دو قول: دو گفتار متضاد.
دو کوهانه: شتری که دارای دو کوهان باشد.
دو کیسه: دارای دو کیسه و خرج.
دو کاره: که به‌دو کار آید.
دو گونه: دو نوع.
دوگانگی: اختلاف، مغایرت.
دو گون: دو قسم.
دولا: دوتو، دوتاه، کوژ.
دولاپهنا: با عرض دوبرابر معمولی.
دومزه: دارای دو طعم.
دومغز: دارای دو مغز.
دو مو: دارای موی سیاه و سپید.
دوموتوره: دارای دو موتور.
دونم: کمی مرطوب.
دو نبش: که از دو جانب به‌جائی مشرف است. (که درمحل تقاطع دو خیابان یا دو کوچه قرار گرفته باشد).
دونیم، دونیمه: نصف شده.
دو هوا: دو آرزوی متضاد. دوهوای مختلف.
دو یک: دم آخر مردن.

دویی: دو بودن، اثنیت.

*

دوازده امامی: شیعهٔ اثنی عشری.
دوازده امام: ائمهٔ اطهار(ع).
دوازدهه: اثنی‌عشر، قسمت نخستین روده‌های باریک.

*

ده چند: ده مقابل.
ده رنگ: متلون.
ده گله: گلهٔ بسیار.
ده‌پر: دارای ده پره.
ده‌دلی: پریشانی.
دهه: منسوب به‌ده.

*

س: سه، سی، سیزده:
سه‌بر: سه‌ضلعی.
سه‌بعد: طول و عرض و عمق.
سه‌بهر: یک ثلث ساعت.
سه‌پاس: سه قسمت از چهار قسمت.
سه‌پایه: آنچه دارای سه عدد پایه باشد.
سه پهلو: سه سو.
سه طلاق: همیشه چشم‌پوشی.
سه ده: تشکیل شده از سه قریه.
سه‌سو: مثلث.
سه‌شنبه: روز چهارم هفته.
سه‌شش: اصطلاحی در نرد.
سه‌ضربه: کسی را که سه بار بر زمین زنند.
سه‌ضلعی: سه‌پر.
سه‌گانه: سه‌تایی.
سه‌گوشه: دارای سه زاویه.

*

سی‌پر: ماهی که سی روز تمام باشد.
سی کم: ماهی که سی روز آن تمام نباشد.
سیصنار: مخفف سه‌صد دینار (۶ شاهی).

*

سیزده بدر: نام رسمی از ایرانیان. تفرج ایرانیان در روز سیزدهم فروردین.

*

ش: شش، شصت:
شش اسبه: دارای شش اسب.
شش اشکوبه: دارای شش طبقه.
شش اندام: سر و تنه و دو دست و دو پای.
شش تیغه: دارای شش تیغ.
شش حد: شش جهت.
شش روی: دارای شش رویه.
شش جهت: شش سمت.
شش کرانه: مسدس.
شش ارکان: ستهٔ ضروری
شش امامی: شعبه یی از شیعه - اسماعیلیه.
شش انداز: نراد ماهر.
شش انگشتی: دارای شش انگشت بر یک دست یا پای.،
شش بش: اصطلاحی است در نرد.
شش پنج: نوعی بازی قمار.
شش پهلو: دارای شش طرف.
ششتازن: طنبور شش تاره زن.
شش جهت: پیش و پس، چپ و راست، بالا و پایین.
شش دانگ: تمام و همگی (مانند شش دانگ حواس).
ششدر (ششدره): دارای شش در و از اصطلاحات نرد.
شش سو: شش جهت.
شش ضربه: اصطلاحی است در نرد.
ششگان: (عدد توزیعی) شش تا.
شش گوش: شش گوشه.
شش میخه: که با شش میخ استوار شده باشد.
شش وپنج: اصطلاحی در نرد.
ششه: شش روز اول ماه شوال.
شش بندان: ظاهراً مصحف شش بندان و شش روز اول ماه شوال(؟).
شش وجه: شش روی.

*

شصت پاره: هریک قسمت از شصت قسمت قرآن در مجلدی که در ختم‌ها و مجالس ترحیم نهند.
شصت خم: ظاهراً شصت تا و شصت لا. یا به اندازهٔ شصت کمند.
ن: نه:
نه تا: نه تو، نه لا.

نه‌توی: نه‌تو.
نه‌ماهه: پابه‌ماه و آمادهٔ وضع حمل، دارای نه‌ماه.
نه‌بهر: نه‌یک بروج در علم احکام نجوم.
نه‌ده: زیور و آن را ده‌نه نیز گویند.
نه‌ضلعی: دارای نه‌ضلع.
نه‌کرانه: صاحب نه‌ضلع.
نه‌گوش: شکل نه زاویه‌ای.
نه‌گوشه: شکل نه زاویه‌ای.
ه: هزار، هشت، هفتاد.
هزاران: منسوب به‌هزار[1] و خود عدد هزار، برای کثرت.
صدهزاران: عدد مرکب برای کثرت.
هزاران هزار: عدد مرکب برای کثرت.
هزاران: بازی چهارم نرد، داوهزار.
هزارتابه: آفتاب.
هزارتو: هزارلا.
هزاررنگ: دارای رنگهای گوناگون.
هزاردوست: هرجائی.
هزارگان: هزاران، هزار، هزاره.
هزارگانی: به‌ارزش هزار دینار.
هزارلا: هزارتو.
هزار نوا: دارای هزار نوای گوناگون.
هزاره: منسوب به‌هزار، پس‌از هزار سال.

*

هشت‌بر: هشت‌ضلعی.
هشتگان: هشت هشت.
هشتگانه: منحصر به‌هشت. هشت‌تایی.
هشت‌گوشه: دارای هشت زاویه.
هشتی: آنچه منتسب به‌هشت است.
هشتا: هشت عدد (ناظم‌الاطباء).
هشت در: دارای هشت در.
هشت‌ساله: دارای هشت سال.
هشت‌سو: دارای هشت گوشه.
هشت‌ضلعی: دارای هشت ضلع.

---

۱. مولوی، مثنوی (۴ـ۶۴۷)،
سه هزاران سال و پانصد تا زحل   دم به دم خاصیتش آرد عمل

*

هفتاد کرد: نامی از توراة.
هفتاد گام: بسیار گام.
شمار هفت:
شمار هفت به‌سبب سعدشناختن آن از دیرباز مورد توجه بوده[۱] و ترکیبات بسیار زیادی از آن در زبان فارسی باقی‌مانده است. برخی در کنایات و تعبیرات و برخی را در بخش سعد و نحس شماره‌ها و معتقدات دربارهٔ آن فهرست شد و اینک بعضی از ترکیبات وصفی و اسمی آن:
هفت‌آب: دریا.
هفت‌بر: هفت‌ضلعی.
هفت‌پایه: دارای هفت پا (پایه).
هفت پشت: هفت نسل بعد و این درمقابل هفت جد است.
هفت‌پهلو: هفت‌ضلعی.
هفت در هفت: هفت قلم آرایش.
هفت رنگی: حیله‌گری.
هفت روزه: منسوب به هفت روز.
هفت‌ضلعی: دارای هفت ضلع.
هفتک: یک‌ربع کلام‌الله (برهان).
هفت کرده: آرایش کرده.
هفتگانه: هفت‌تایی.
هفتگانی: هفت‌تا.
هفت‌لا: هفت‌پردهٔ چشم، هفت تو.
هفته: واحد زمان برابر با هفت شبانه‌روز.
هفته به‌هفته: هفته‌یی یکبار، هر هفته. و در ترکیبات اسمی نظیر: دیو هفت سر، پردهٔ هفتمین دل[۲]، دو هفت و نظائر آن.
یک: کاربرد شمار یک بسیار قوی و زیاد است[۳] و دربارهٔ وسعت استعمال (یک ـ یکی) درقسمت شمارهای کثیرالاستعمال توضیحات و فهرستهای دستوریی را بیان کردیم و اینک برخی ترکیبات آن:
یک بغل: بسیار.
یک سلولی: آنچه از یک سلول بوجود آمده باشد.
یک فوریتی: اصطلاحی است در قانونگذاری.
یکدیگر: یکی با دیگر و در ترکیبات مشابه متعددی، مانند: یک اندر دگر، یک از دگر، یک با دگر، یک به‌دیگر، یک ز دیگر، یک ز دگر، یکدگر، آمده است.

---

۱. رجوع، بخش، سعد و نحس شماره‌ها و معتقدات در بارهٔ آن (بخش بیست‌وپنجم).
۲. عطار، مختارنامه (دکتر شفیعی کدکنی)، ص ۲۸۰.
۳. رجوع، شمارهای فعال و کثیرالاستعمال. بخش بیست‌و‌نهم- ردیف ۲۹ـ۱۰.

یک‌نوبت: یک‌بار.
یکتا: یگانه.
یک بادام‌جا: جای کم.
یک‌آبه: که یکبار آبش را گرفته باشند. پلو آبکش نشده.
یکان: واحد، تنها.
یگانگی: وحدانیت، فرد بودن.
یگانه: فرد، تنها.
یگان یگان: فرد فرد، یک یک.
یک آواز: هم‌آواز.
یک‌آهنگ: هم‌آهنگ.
یکایک: یک یک، یکان یکان، فرداً فرد، جدا جدا، یکی بعداز دیگری،تنها تنها، کلاً، تماماً، همگی، همه، فوراً، فی‌الفور، آناً، دفعةً،درآنوقت، به‌محض اینکه، همینکه، تک و تنها، بی‌کسی دیگر، منفرداً، ناگهان، بغتةً، دوبرابر، مضاعف، هیچ، بهیچوجه.
یک‌اسبه: سوار، تنها.
یک‌انداز: تیرانداز، تیرانداز ماهر.
یک‌بار: دفعهٔ واحد، ناگهان، تماماً.
یکبارگی: ناگهانی، جملگی، ابداً، مطلقاً، فوراً.
یکباره: همه.
یکبا سرك(؟): تماماً، جمیعاً (ناظم‌الاطباء).
یک بخته: زن یک شویه درعمر، مر دیک‌زنه درعمر.
یک‌به‌دو: ناگهان، بغتةً، بی‌خبر ـ مکابره و گفتگو و جدال لفظی.
یک‌بری: کج و اریب.
یک‌بریک: پی در پی، متوالیاً.
یک‌بسی: یکبارگی (برهان) ـ تماماً ـ جملگی.
یک‌بردو: یکی را دو کردن.
یک‌بند: متصل، لاینقطع، دائماً.
یک‌توبی: اتحاد.
یک‌ته: یک‌لا.
یک‌تیغ: سراسر، سراپا.
یکجا: همگی، تماماً.
یک جانب: یک‌طرف.
یک‌جانبه: یک‌طرفه.
یک‌جانی: اتفاق.
یکجائی: تماماً ـ کلاً.
یک‌جور: یک‌دست.

یک‌جهت: دارای جهت واحد.
یکچند: زمانی، مدتی.
یک‌چندبار: گاهگاه، غالباً.
یک‌چندی: اندک‌زمانی، مدتی.
یک‌حبه: خردترین و کوچکترین جزء.
یک‌خدائی: مؤمن به‌خدای یگانه.
یک‌خوی: دارای شخصیت یکسان.
یکدانه: بی‌مثل و مانند و گوهر یکدانه، گوهر بی‌نظیر، در یتیم.
یکدر، یکدره، یکدری: دارای یک در.
یک‌درمیان: انتخاب با شمارهای فرد یا زوج منظم، یکی ساقط و یکی برداشت.
یکدست: یکی و یکسان و برابر و هم‌آهنگ، تماماً، یکسره، کامل.
یکدفعه: ناگهان، دفعهٔ واحد.
یکدیگر: یکی با دیگری.
یکدل(یکدله): متفق و متحد و یک زبان.
یکدلی: اتحاد، یگانگی.
یکدم: یک‌نفس، یک لحظه.
یک‌دندان (یکدندانه): همسال.
یکدندگی: عناد.
یکدنده: لجوج.
یک‌دو: مشاجره، بگونگو.
یکذره: مقدار بسیار کم.
یکراست: مستقیم، بی‌تأمل.
یک‌راهگی: یکبارگی.
یک‌رای: متفق.
یک‌رشته: موافق، منتظم.
یک‌رنگ: موافق، همرنگ.
یک‌رنگی: خلوص در دوستی.
یک‌به‌یک: یکان‌یکان، به‌ترتیب، تماماً همگی، هریک، هرکدام، سراسر، کلاً[۲]، بغتةً[۳]، ناگهان، فوراً.
یکپا: آنکه یک‌پای دارد ـ بی‌توقف.
یکپارچه: یک‌لخت، یک‌تخته.
یکپاره: یک‌لخت، یک‌پارچه.
یک‌پشت: موافق، متفق.
یک‌پوست: یک‌لاقبا.
یک‌پهلو: لجباز.

یکتا: یک عدد، یکتاه، یک نفر، یک‌لا، طاق، فرد.
یکتاپرست: موحد.
یکتاپیرهن، یکتاقبا: با پیرهن و قبای تنها.
یکتادل: صاف و بی‌غش.
یک‌تاز، یکه‌تاز: آنکه تنها حمله کند.
یکتایی: یگانگی، توحید، صمیمیت، نوعی جامه.
یک تخت: یک‌دست.
یک‌تک: به‌یک روش دویدن.
یک‌تن، یک تنه: منفرداً، یک نفر، تنها.
یک‌تو: یک‌لا.
یک‌روی(یک‌رویه): صاف، دارای یک‌روی، یکدست.
یکره: در یک‌طریق، بکلی، یکباره.
یک‌رهه: یکسره، یکباره.
یک‌ریز: دائم، پیاپی.
یکزبان: متفق و یکدل.
یک‌زمان: هم‌زمان، زمانی[1].
یکسان: برابر[2]، از یک نوع، مشابه با نوع دیگر.
یکسانی: برابری، استواء.
یک‌سخن: یک کلام، یک حرف.
یکسر(یکسره): سراسر، دارای یک‌سوی، منحصراً، یکراست.
یک‌سو: یک جهت.
یکسونه: برابر (برهان).
یک‌سویه: فیصله‌دادن و یک‌سو ساختن امری.
یک‌شبه: آنکه بر او یک شب گذشته باشد.
یکشنبه: روز دوم از ایام هفته.
یک‌طرفی: یک جهتی.
یک قبا: فقیر.
یک‌قد: همقد.
یک‌قدر: همقدر.
یک‌قرار: یکسان، یک‌اندازه.
یک‌قل دوقل: (قل) معرب (کل) است که حصه و پاره باشد یعنی یک پاره و دو حصه،

---

۱. و در ترکیبات مشابهی مانند یکساعت، یك ساعته، یك ساعتی، یك‌ماهه، یك ساله و غیره.
۲. این ترکیب از کلمهٔ (یك) و پسوند (سان) بوجود آمده که در ردیف پسوندهای مشابهت است. مثل ببرسان، گریه‌سان، ادات تشبیه در زبان فارسی، دکتر سید محمود نشاط، ص۵۸. وندهای پارسی، بخش ۴-ص۷۰.

نام بازی اطفال.

یک قلم (یک قلمه): یک شیوه، همه.

یک کاره: غیرمنتظره، شگفت‌انگیز.

یک کاسه: مجموع ، هم‌قلم.

یک کلام: بی‌چانه.

یک کلمه: متفق، متفق‌الرأی.

یک کله: بی‌درنگ، بی‌وقفه.

یک‌گاه: اصطلاحی در نرد.

یک‌گز: خوش‌ظاهر.

یک‌گوشه: دارای یک زاویه.

یک گونه: یک نوع ، یک قسم.

یک‌لا: دارای یک تا.

یک‌لاقبا: فقیر.

یک‌لت (لته): یک لخت.

یک‌لخت: یکدست و یکسان، خالص.

یک‌لحظه: یک نفس.

یک لفظ: همقول.

یکماهه: که بر آن یک‌ماه گذشته باشد.

یک‌مرتبه: یک دفعه، ناگهان.

یک‌مرده: به‌اندازهٔ یک‌مرد.

یک‌میزان: یکنواخت.

یک ناگاه: ناگهان.

یک‌نبشی: دارای یک نبش (مقابل دو نبش).

یک نسق: یکدست، یکنواخت.

یکنفره: تنها.

یک نفس: بقدر یک نفس کشیدن، مدت کم.

یکوجبی: در مقام دشنام، به‌اندازهٔ طول یک وجب.

یکور، یکوری: کج، متمایل.

یک‌ویکدانه (یکی یکدانه): اولاد منحصر به‌فرد خانواده.

یکه: تنها، یگانه.

یکه‌بزن: پهلوان.

یکه‌بیت: بیت‌الغزل.

یکه‌تاز: مبارزی که به‌تنهائی بتازد.

یکه‌جوان: جوان منفرد.

یکه‌چین: برگزیده.

یکه‌خوان: بی‌دمکش‌خوان.
یکه‌سوار: یکسواره.
یکه‌گزین: سوار بی‌همتا و جنگجوی.
یکه‌مرد: یگانه‌مرد.
یکهو: (در تداول)دفعة، ناگهان.
یک‌هوا: کسی (مثلاً این کفش اگر یک‌هوا بزرگتر باشد بهتر است).
یکی: مزید علیه یک است.
یکی‌به‌دو: نزاع.
یک‌یک: یکی‌یکی، فردفرد.
یکی‌گو: موحد.
یکی نه یکی: یک‌درمیان.
یکی‌یک‌دانه: فرزند یگانه.
یکی‌یکی: به‌توالی.
یکیی: یگانگی. یک بودن.
یگان: تنها، فرد.
یگانه: واحد،فرد.

بخش سی و دوم

کاربرد عدد در اعلام و نامگذاریها

۳۲- : در اینجا منظور این نیست که تمام کلماتی که از عدد ساخته شده و نام انسان یا حیوان یا اشیاء یا مکانها یا کتب و جز آن قرار گرفته است فهرست کنیم. زیرا برای یافتن این نامها باید به‌فرهنگ‌نامه ها و دائرة‌المعارفها و کتب ویژه موضوعی رجوع کرد و بر چنین‌فهرستی در اینجا فایدتی هم متصور نیست. غرض از این بخش نشان دادن کاربردهای وسیع عدد در اسم‌سازی و قدرت ترکیبی آن در وجود آوردن و ساختن نامها و اعلام گوناگون است.

بهرحال، عدد در زبان فارسی قدرت پهناوری در ساختمان اسم‌گذاری و اعلام دارد[1]. بحدی که بخشی قابل توجه از نامها و اعلام بوسیلهٔ ترکیبات شماری و حتی منفرداً با شمار بوجود آمده است.

۳۲- ۱ و اینک طرق ترکیبی و اشکال و ملاحظات دستوری آن:

الف ــ گاه عدد بتنهایی و بدون ترکیب، خود منفرداً اسم یا اسم خاص قرار گرفته‌است. مانند: سه‌هزار و دوهزار نام بلوکات ناحیهٔ تنکابن در مازندران[2].

ب ــ اغلب با اسم ترکیب می‌شود و اسم مرکبی می‌سازد که کاربردی فوق‌العاده قوی در زبان فارسی دارد[3]. مانند: هزارپا، چارپا، سه‌راه، چهارراه، چهارپایه، شش‌ضلعی...

ج ــ گاه‌عدد و معدود جمعاً یک اسم مستقلی می‌سازد. مانند: دوتا که نام چنگی‌است که دارای دوتار باشد (مثنی، طنبور دوتاره)[4]. و دوتا به‌معنی کوژ و خمیده و دوتار نام نوعی ساز و کعبتین نام طاسهای نرد و دو تا گشتن به‌معنی خم گشتن و دوتائی نوعی قبا و دو تخمه مراد حرامزاده و امثال آن.

د ــ گاه عدد با خود عدد پیوستگی پیدا می کند (از مجموع دو عدد متوالی یا غیر-

---

۱. نیز رجوع، بخش عدد در بخشهای مختلف دستوری و مروری به‌آن.

۲. در میان حد شمالی خرم‌آباد، حد شرقی کلاردشت، جنوبی بلوك طالقان و غربی (دو هزار) با جمعیت تقریبی ۲،۳۴۰ تن (در سال تحقیق) (جغرافیای سیاسی کیهان).

۳. دستور فارسی، دکتر تقی وحیدیان، ص ۱۸.

۴. السامی فی‌الاسامی، ناظم‌الاطباء، لغت‌نامه.

متوالی) و اسم می‌سازد. مانند: ده‌یک نام نوعی باج و مالیات و خراج.

فردوسی:

زده یک که من بستدم پیش از این   زباژ آنچه کم بود یا بیش از این

و چهارچهار به‌معنی روز آخر چلهٔ بزرگ و چهار روز اول چلهٔ کوچک زمستان که مصادف است با ششم تا چهاردهم بهمن.

هـ- با پسوند ترکیب می‌شود و کلمات اسمی بوجود می‌آورد. مانند: چهله (چهل +ه) و پنجه (پنج +ه) به‌معانی مختلف، از جمله: پنج انگشت بدون کف، شکل دست ساخته شده (بدون ساق) از نقره و طلا و غیره، نوعی رقص و پایکوبی، دست، کف، گلوله های سنگ، سنگ منجنیق، گیاه عشقه، دندانهٔ گندم جدا کنی از کاه، خمسهٔ مسترقه، دام ماهی، چنگال درندگان، سنگی که از کشتی به‌کشتی غنیم اندازند[۱]، ماهی و شست ماهی، آفتاب و اشعهٔ آفتاب[۲]، برگ چنار. و مصادر و کلمات ترکیبی همانند: پنجهٔ خونی، پنجه در پنجهٔ کسی افکندن، پنجهٔ لاله و بنفشه، پنجه افشردن، پنجه انداختن، پنجه بر روی کسی زدن، پنجه تیز کردن[۳]، پنجه پرده، پنجهٔ دزدیده، پنجهٔ سرگردان، پنجهٔ عروس، پنجهٔ کبک‌دری، پنجهٔ گربه، پنجه گشادن، پنجهٔ مریم، پنجه‌بند و نظایر آن.

و- غالباً شمار مطلق و عدد صریح در این اسم‌سازیها نقش فعالتری دارد ولی گاه با شمارهای کسری نیز کلماتی مانند: چارک، یک چارک، سه چارک در مقیاس و توزین و چارک به‌معنی نوعی آجر (چهار پاره) وسیکی به‌معنی ثلثان (نوعی شراب) که در اصل سه‌یکی بوده است[۴]. و دو عشر نوعی مالیات یا عوارض که به‌املاک و اراضی تعلق می‌گرفته است[۵]. نیز ساخته شده است.

ز- این نامگذاریها گاه با توجه به‌تعداد اجزاء یا عناصر ساختمانی آن بعمل آمده است. مانند: سی‌تار، سه‌تار، سی‌پر، مثنی، مثلث و غیره.

ح- و گاه برای تبیین و توضیح جزء اول یا دوم بکار رفته است و برای رفع التباس و اشتباه در موارد همانندیها از شمار استفاده کرده‌اند. مانند: حسن‌المثنی حسین‌المثلث. مثال از نائس‌الفنون[۶]: «و حسن‌المثلث را فرزندان بسیار بودند و اکنون نسل او در مصر و نوبه و حوالی شامند و داوودبن‌الحسن‌المثنی را فرزندان در عراق بیشتر بودند».

ط- عدد در ساختن اعلام جغرافیائی نقش سازنده‌ای دارد و اعلام بسیاری زیادی از قبیل هفت‌تنان، چهل‌دختران، هفت‌گنبدان و غیره از آن بوجود آمده است.

ی- استفاده از شمار در اسامی و اعلام عددی منحصر به‌شمارهای فارسی نیست بلکه

---

۱. برهان.

۲. چنانکه بگوییم، فلانکس در زیبائی مثل پنجهٔ آفتاب است.

۳. رجوع، بخش سی‌ویکم، کاربرد عدد در ترکیبات و مصادر زبان فارسی.

۴. به‌عربی آن را مثلث و ثلثان خوانند. آنندراج، رشیدی، برهان.

۵. در عهد صفویان. لغت‌نامه: ذیل، دو، ص ۲۹۱.

۶. نفائس‌الفنون، مجلد دوم، ص۲۹۴.

واژه‌های عددی عربی مستعمل درفارسی نیز در اسم‌گذاریها کاربردهائی داشته و برخی اسامی و ترکیبات را بوجود آورده است. برای مثال از کلمهٔ سبعه (هفت) نمونه‌هایی انتخاب و ذکر می‌شود:

تب سبع (حمی‌السبع): در نزد اطباء تبی است که هفت روز یکمرتبه آید (اقرب‌الموارد).

سبع الارض: پرسیاوشان (منتهی‌الارب، اختیارات بدیعی، الفاظ الادویه).

سبع الشعراء: افتیمون. (فهرست‌مخزن‌الادویه).

سبع الکتان: کتان صحرائی، افتیمون. (ابن‌البیطار ـ لغت‌نامه).

سبع المثانی: سورهٔ فاتحه‌الکتاب، بدانجهت که هفت آیه است یا دوبار نازل شده است[1].
یا هفت سوره از فاتحة تا انفال[2] (اقرب‌الموارد).

ناصرخسرو:

ایزدش عطا داد به‌پیغمبر ازیراک   اویست حقیقت یکی از سبع مثانیش

سبع الوان: هفت آسمان، هفت طبقهٔ زمین، هفت رنگ مشهور[3]، طعامهای گوناگون، هفت رنگ طعام.

(خاقانی ـ لغت‌نامه):

چند از نعیم سبعهٔ الوان چوکافران   کار جحیم سبعه ز امعا برآورم

سبع سما: هفت آسمان.

نظامی:

عشر ادب خوانده ز سبع سما   عذرقدم خواسته از انبیا

سبع شداد: کنایه از فلک.

خاقانی:

گویم که چهار اساس عمرت   چون سبع شداد باد محکم

سبع طوال: هفت سورهٔ طویل قرآن کریم[4]، معلقات سبعه.

سبع گناع: (به‌فتح گاف) نام دهی است از دهستان جراحی بخش شادگان، شهرستان خرمشهر[5].

سبع گردون: کنایه از هفت آسمان.

(نظامی هفت‌پیکر: ۳):

ما که جزئی ز سبع گردونیم   با تو بیرون ز هفت بیرونیم

سبع مذهب: هفت امامی، پیروان اسماعیلیه. سبعی، باطنی. (فارسنامه ابن‌البلخی: ۱۹):
«و بعهد باکالیجار مذهب سبعیان ظاهر شده بود چنانک همه دیلمان سبع مذهب بودند...»

---

۱. احتمالات دیگری هم داده شده. رجوع، تفسیر ابوالفتوح رازی، ج۳، تهران، ص۲۴۹ـ۲۵۰.

۲. بعضی نوشته‌اند از بقره تا توبه (منتهی‌الارب).

۳. به نوشتهٔ غیاث‌اللغه: سیاه، سپید، سرخ سبز، زرد، گلگر (عباسی).

۴. عبارت است از: بقره، آل‌عمران، نساء، مائده، اعراف، یونس، انفال یا برائت یا هردو باهم.

۵. فرهنگ جغرافیائی ایران، ج ۶.

سبعه: ناحیهٔ وسیعی است از گرمسیرات فارس میانهٔ جنوب و مغرب شیراز. (فارسنامهٔ ناصری، گفتار دوم، ص ۲۱۷، لغت‌نامه).

سبعهٔ سیاره: هفت اختر، کواکب سبعه: قمر، عطارد، زهره، شمس، مریخ، مشتری، زحل.

سبعهٔ معلقه (معلقات): نام هفت قصیده از شاعران فصیح و بلیغ عرب که از روی تفاخر بر دروازهٔ کعبه آویخته بودند[۱].

هفت‌سبع: مراد سبع‌المثانی است.

سعدی (گلستان):

اگر خود هفت سبع از بر بخوانی خود آشفتی الف از با ندانی

ک- بطور کلی عدد، همچنانکه بیان شد درموارد فراوان و متعدد و متنوع کاربرد دارد و اینک برای نمونه و مثال شواهدی چند از این تنوع کاربرد را نشان می‌دهد[۲]:

در امکنه جغرافیائی[۳]

مانند: بیست (نام قریه‌ای در ری)[۴]- بیست‌گنج (در بیرجند) بیستی (در ری بوده)[۵]- پنج امام (نام زیارتگاهی در استراباد)- پنج‌بیشه (در جنوب غربی آب گرم)- پنج‌انگشت (در همدان)- پنج احشام (درفارس)- پنجاب(درسند)- پنج‌پیکر(درگرگان)- پنج‌ده (درمروالروم) پنج‌دهنه (در خراسان)- پنج رستاق (در مازندران)- پنج رودک (در سمرقند)- پنج فال (در فارس)- پنج‌تن (در گرمسار و آمل)- پنج‌گرد (در نیشابور)- پنج مره (در خراسان)- پنجهزار (درمازندران)- چارآسیاب (در کوهکیلویه)- چاران (در ارنگهٔ کرج) چاراویماق(درهشترود)- چارباغ (درنیشابور، لواسان، هرات، بلخ و غیره و نام خیابانی در اصفهان و ابنیه‌ای ومزارعی در کاشان و مشهد و هرات و غیره)- چاربرج (نام‌عمارتی و آبادیی در بوشهر، مراغه، طبس، بجنورد، مشهد، دشتستان و شیراز)- چاربید (در بجنورد)-چارجوی (در زنجان)- چارچمن (در قندهار)- چارحوض (نام میدانی در اصفهان)- چاردانگه (درلواسان و غیره)- چارکیف (در سیرجان)[۶]- چارگنبد (درسیرجان)- چارسو (نام امکنهٔ بسیاری است)-چارمحال (ازمحال‌اربعهٔ مضافات اصفهان)- چارمردان (نام یکی از محلات قم)- چارمکان (در شیراز)- چارموران (در کوهکیلویه)[۷] سه هزار(در تنکابن)- سه‌گنبدان (نام قلعه‌ای درشیراز) ربع رشیدی (دردزفول)-

---

۱. رجوع، تحلیل هفت‌پیکر نظامی، شادروان دکتر محمد معین، ص ۹۱-۹۲.

۲. مآخذ معنی واژه‌ها و ترکیبات ذیل آنندراج، فرهنگ فارسی معین و لغت‌نامه است که برای احتراز از تکرار در ذیل هر واژه نام برده نمی‌شود.

۳. اینجا فقط مراد ذکر نمونه است، برای توضیحات بیشتر. رجوع، جغرافیای سیاسی کیهان. فرهنگ جغرافیائی آرتش.

۴. مراصدالاطلاع (لغت‌نامه).

۵. انساب سمعانی (لغت‌نامه).

۶. مرآت‌البلدان، ج ۴، ص ۵۱.

۷. مرآت‌البلدان، ج ۴، ص ۶۵.

ربع کویخ (در دزفول)ـ ربع شامات (در سبزوار)ـ شش توک (در گناباد) شش جوان (در فریدن)ـ شش پیر (نام رودخانه‌ای در فارس)ـ شش بهره (در شهر کرد)ـ شش بید (در کرمانشاهان)ـ صد دروازه (نام شهری بوده)[1]ـ صدستون (نام تخت‌جمشید)ـ هزار (در بیضای شیراز)ـ هشت‌آباد (در گرمسار)ـ هشتادان (در مشهد)ـ هشتادپهلو (نام کوهی در خرم‌آباد)ـ هشتادتن (کوهی در تنکابن)ـ هشتاد جفت (در بیجار)ـ... و هزاران هزار نظائر آن.

● **در نامگذاری جانداران**

بسته به‌تعداد قوائم، دست و پا و اجزاء و مشخصات دیگر. معمولاً نامگذاری بعمل آمده است. نظیر:

پنج پا یک، پنج پایه، پنج پا: نام سرطان، خرچنگ.
چاروا ـ چارپا: نام هرحیوانی که دارای چهاردست وپا باشد.
چارپا یک: نام حشره‌ای.
چارتایی: نوعی مرغابی خرد.
دوپا: نام کرمی است سرخ رنگ.
هزار: نام بلبل، هزاردستان.
هزارپا: نام کرمی است مشهور.
هزارپایه: نام کرمی است مشهور.
یک‌ران: اسب اصیل و سرآمد، نوعی اسب[2].

● **در نامگذاری گلها وگیاهان**

این دسته، غالباً با توجه به‌تعداد برگها، گلها و تشابهات و خواص، نامگذاری عددی شده‌اند. نظیر:

پنجهٔ مریم: نام گیاهی از نوع پامچالها[3].
پنجهٔ کلاغ: نام نوعی سبزی و نوعی‌نخل.
پنجهٔ گربه: بیدمشک.
پنجک: نام گیاهی است وآن پنج‌شاخ می‌باشد و مانند عشقه بردرخت می‌پیچد.
چهار برگه: نام گیاهی است.
چاربرگ: نام گلی است.
سه‌سنبل: نام سبزیی‌است.
شش بندان: تاک صحرایی.
شصتی: نام گلی است.
شش پنجه: نام گیاهی دوائی.
شش تره: روناس.
صدبرگ: نام گلی است.

---

1. Hécatom Pylos.

۲. فرهنگ جهانگیری.

3. Cyclamen Persicun.

صدپیوند: نام گیاهی (عصافیرالراعی).
صدتومانی: نام گلی است.
هزاربرگ: نام گیاهی است.
هزارچشم: نام گیاهی است.
هزارجشان: تاک صحرائی.
هزارپسر: نام گیاهی است.
هزارکشان: نام گیاهی شبیه به‌تاک صحرائی.

● **در نامگذاری کتب و رسالات**

منطبق با ابواب و فصول کتاب و رساله یا قهرمانان و برجستگان داستان و نظائر آن در بسیاری از نام کتابهای فارسی و عربی عدد بکار رفته است[1] نظیر:

کتاب‌الالوف: از احمدبن‌محمدبن عبدالجلیل‌سجزی[2].
اثنی‌عشر: رساله‌یی که ابوریحان بیرونی در شناخت ترازو تألیف کرده است[3].
بیست‌باب: از ملامظفر.
بیست‌باب اسطرلاب: به‌شرح عبدالعلی فاضل بیرجندی[4].
چهارمقاله: یا نوادرالحکایات اثر مشهور نظامی‌عروضی سمرقندی.
چهار درویش: نام یکی از افسانه‌های قدیمی.
چهل‌طوطی: نام داستانی مشهور.
چهل‌مجلس: از علاءالدوله سمنانی (به‌اهتمام رفیع حقیقت).
پنجاتنترا: کلیله‌ودمنه (ترجمهٔ ایندوشیگهر)[5].
پنج سفرموسی: کتابهای پنجگانه‌یی است که در اول مجلد عهد عتیق واقع است.
پنجاه داستان: اثر مشهور (بالدوین‌جیمز)[6].
کتاب‌السبعین: در مجموعهٔ مختار رسائل جابربن‌حیان[7].
سه‌یار دبستانی: (ترجمهٔ عبدالله وزیری)[8].
کتاب‌المأته: (ابوسهل مسیحی)[9].
هفت‌پیکر: (نظامی گنجوی).

---

۱. درفهرستهای فارسی کتب ذیل حروف: د-س-ج-پ-ش-ه-ن-ی-ب-ص و غیره می‌توان نمونه‌های بسیاری را دید.
۲. التفهیم...، ص ۵۱۴.
۳. میزان‌الحکمه، ص (ج).
۴. التفهیم... حاشیه، ص (قکز).
۵. چاپ دانشگاه تهران.
۶. ترجمهٔ امین ورقائی.
۷. قاهره مکتبةالخانجی، ۱۳۵۴.
۸. نوشتهٔ مکفال‌چمبرز هالدین‌کوک.
۹. التفهیم... مقدمه، ص ۳۲.

تاسوعات فلوطین[1]: (گردآوردهٔ شاگردش فرفوریوس). و صدها نظیر آن.

● **در نامگذاری آلات و ادوات و ابزار و لوازم**

شمار در نامگذاری ادوات و آلات ماشینی و ابزار و لوازم صنعتی و خانگی کاربردی وسیع دارد. این نامگذاریها با توجه بتعداد اجزاء و یا اشکال ساختمانی و کارآمد آنها غالباً نامگذاری شده‌اند. مانند:

پنگان: پنج‌گان، فنجان[2].

پنج‌چوبه: نام نوعی خیمه.

پنج‌تیر: نام نوعی تفنگ که پنج‌فشنگ خورد و همچنین هفت‌تیر که هفت‌فشنگ گیرد.

چهل‌سرد: نام یکی از ابزار گیوه‌کشی وآن آلتی است که پس از رد شدن تسمه از کرباس تخت گیوه جهت مهار کردن آن بکار می‌رود. (فرهنگ فارسی معین).

چارپایه: نام کرسی مخصوص که چهار پایه دارد.

چارتار: نوعی طنبور و رباب.

چارچرخه: نوعی گاری.

چاراسبه: نام کالسکه‌ای بوده است.

ربع کاری: نام آلتی است نجومی.

ربعی: نوعی از اسطرلاب[3].

سی‌تار: نام یکی از آلات موسیقی.

سه‌پایه: نام کرسی مخصوص که سه‌پایه دارد.

شصتی: استکان کوچک.

شصتی: جای انگشتی ابزار برقی و غیره.

شش‌تا: نام طنبور شش‌تار، شش‌تار.

شش‌تیغه: نوعی چاقو.

کعبتین: طاس نرد[4].

---

۱. Plotinus، از فلاسفهٔ بزرگ یونان و بنیانگذار فلسفهٔ نوافلاطونی است... پس از پنجاه سالگی به‌خواهش شاگردان و دوستانش به نوشتن پرداخت. فرفوریوس نوشته‌ها و یادداشتهای استاد را در ۶ جلد که هر جلد ۹ رساله یا ۹ باب بود تدوین کرد که به انئادها (Enneads) یا تاسوعات مرسوم شد، (رمز و داستانهای رمزی در ادب فارسی - تقی‌پور-نامداریان، ص ۷۰ ح).

۲. ترجمه میزان‌الحکمه. ص ۴۱-۴۲، «و آن چنان باشد که ما پنگانی بسازیم که سطح اندرونی آن پنگان نیمهٔ سطح اندرونی کرهٔ مجوف باشد».

۳. خاقانی،

ربعی نموده پیکرش خطهای مسطر در برش ناخن بر آن خطها برش وقت محاکا ریخته

۴. مولوی (مثنوی ۵-۱۰۵۰)،

بر خطا و جفت خود واقف شدند گرچه مات کعبتین شه بدند

مثانی: دوتاره[1].
مثالث: سه‌تاره[2].
هزارپیشه: جعبهٔ جای استکان و غیره.
هزاره: نوعی فوارهـ حصهٔ پایین دیوارـ ایزارهـ ایزار.
یک ونیم‌ساز: نوعی از آلات موسیقی.
یک‌لول: نوعی تفنگ.
یک‌انداز: نوعی تیر[3].

● **نامگذاری در نجوم وهیأت و ستاره‌شناسی**

اوقات شبانه‌روز: نظیر: ساعت، دقیقه، ثانیه، ثالثه، رابعه، خامسه.
ایام هفته: یکشنبه، دوشنبه، سه‌شنبه، چهارشنبه، پنجشنبه.
پنج پا: نام برج چهارم از دوازده برج فلکی.
پنجهٔ کبیسه: پنج روز آخر سال.
جهات شش‌گانه: راست، چپ، جلو، عقب، بالا، پایین، یا شرق، غرب، شمال، جنوب، بالا، پایین.
جمادی‌الاولی و الثانی: نام دو ماه از ماههای قمری.
چارچار: نام چهار روز آخر چلهٔ بزرگ و چهار روز اول چلهٔ کوچک زمستان.
چارفصل: بهار، تابستان، پاییز، زمستان.
چارحد: جهات اربعه.
چله: چهل روز در قلب تابستان و زمستان.
خمسهٔ مسترقه: پنج روز آخر سال (پنجه).
دوازده برج: برجهای دوازده‌گانه.
دوازده ماه: ماههای سال.
ربیع‌الاولی والثانی: نام دو ماه از ماههای قمری.
ربع: چهاریک، مستعمل در غالب موارد.
ربع مسکونی: قسمت معمور و مسکون زمین.
سی‌پر: ماه تمام، ماهی که سی‌روز تمام است.
سی‌کم: ماهی که سی‌روز تمام نیست.
سیزده‌بدر: نام یک‌رسم ایرانی است، نام تفریح و گردشی که روز سیزدهم فروردین ایرانیان است و بدان نحوست آن روز را بدر کنند.
شش‌بندان: شش روز اول از ماه شوال[4].

۱و۲. حافظ،

بر مثانی و مثالث بنواز ای مطرب / وصف آن ماه که در حسن ندارد ثانی

۳. اثیراخسیکتی،

تا زده بر هدف سینهٔ ما / چرخ را هیچ یک انداز نماند

۴. لغت‌نامه.

هفت کشور: اقالیم سبعه.

هشت‌ویش: نام روز پنجم از خمسهٔ مسترقهٔ قدیم که روز آخر سال فارسیان باشد. و از این نمونه‌ها بسیار داریم.

● **نامگذاری در داروها وگیاهان داروئی**

چاربیخ: نام داروئی است از چهار ریشهٔ گیاه.

چارادویه: نام مخلوطی از ادویه است که در اغذیه و طبخ بکار برند.

چارشیرین: عبارت از شکرسرخ، گزنگبین، ترنجبین و نبات.

چارتخمه: داروئی مرکب از قدومه و بارهنگ و به‌دانه و سه‌پستان.

سه‌پستان: نام داروئی است.

شش‌پنجه: نام داروئی است.

● **در نامگذاری مسکوکات**

بسته به‌میزان عیار یا واحدهای دربرگیرندهٔ ارزشی‌مسکوک، نامگذاری بعمل آمده است وکاربردی وسیع درنوع خود دارد[1]. برای مثال:

ده‌پنجی: زر و سیمی که نصف آن (یعنی از هرده حصه پنج حصه) فلزی دیگر باشد[2].

ده‌پنج: اسم مرکب به‌معنی زر قلب و بد- سیم و زری که نصف آن (پنج‌دهم) فلز دیگر باشد[3].

دهدهی- ده‌ده: اسم مرکب، به‌معنی ده‌ده باشد که به‌معنی طلا و زر خالص وبی‌عیب و تمام‌عیار است[4].

ده‌هفت: اسم مرکب، نام پول مسکوکی که درقدیم رایج‌بوده (زری ناسره که ده‌مثقال آن، سه‌مثقال غل و غش داشته است).

در اصطلاحات دستوری وصرفی ونحوی

نظیر: یک‌نقطه‌دار، دونقطه‌دار، سه‌نقطه‌دار یا موحده، مثناه، مثلثه، درنامگذاری‌حروف تهجی[5] موحده‌مثل باء وجیم، مثناه‌مثل تاء و ق، مثلثه مثل ثاء و ش وچ.

---

۱. رجوع، همین مجلد، بخش مسکوکات و پول- کاربرد عدد در اوزان و مقادیر.

۲. دهخدا، لغت‌نامه، ذیل ده‌پنجی (ص ۴۴۴).

نظامی،

در ترازوی آسمان سنجی ... باز جستند سیم ده پنجی

با من آن شد که در سخن‌سنجی ... دهدهی زر دهم نه ده پنجی

۳. ناظم‌الاطباء، لغت‌نامه.

نظامی،

همه راه او خود پر از گنج بود ... زر دهدهی سیم ده‌پنج بود.

۴. آنندراج، لغت‌نامه: ذیل ده‌پنجی و ده و دهدهی.

مولوی،

عرصه‌یی کش‌خاك زر دهدهی است ... زر به هدیه بردن آنجا ابلهی است

۵. رسالهٔ عبدالواسع هانسوی، ص ۶.

و در بابهای مصادرعربی نظیر: ثلاثی و رباعی‌و خماسی، و در فارسی مصادر سه‌حرفی، چهار حرفی، پنج حرفی و غیره.

نامگذاری در اشکال هندسی

نظیر: پنج‌پهلو (مخمس)، چهارپهلو (مربع)، چارپر(چهارضلعی)، شش‌پهلو (مسدس)، متساوی‌الساقین، متساوی‌الاضلاع، هفت‌پهلو (مسبع)، هشت‌پهلو (مثمن)، هشت‌سو(مثمن) و امثال آن.

در فقه وشرایع

نظیر: پنج‌تکبیر (نماز میت)- پنجگاه (اوقات نماز پنجگانه)-پنج ارکان (پنج بنای اسلام و آن کلمهٔ طیبه و نماز و روزه و حج و زکوة است). پنج ارکان (و نیز ارکان خمسه حج)[1]- چارقل (نام چهارسورهٔ قرآن‌مجید که با فعل «قل» آغاز می‌شود.)- چاررکن (نام چهار رکن ازمناسک حج یعنی مسح، طواف، سعی و حلق)- چارتکبیر (نمازمیت درنزد اهل‌سنت)- چهارده‌معصوم (حضرت پیغمبراکرم(ص) و دخترش فاطمه و علی(ع) با اماماان فرزندانش)- دوازده امام (نام ائمهٔ اطهار(ع))-دوازده امامی(شیعه)و بسیاری موارد درفصول فقهی‌ازقبیل ارث و غیره.

● **در البسه ومنسوجات و پوششها**

چارآینه: نام یکی ازپوششهای جنگجویان قدیم.

چارخانه: نام نوعی پارچه.

چارجامه: نام نوعی پوشش اسب.

چارترك: قسمی ازکلاه چهارگوشه.

دوتویی- دوتایی: نوعی جامه[2].

یك‌تهی: جامهٔ یکتوکه درایام گرما پوشند- جامهٔ بی‌آستر (آنندراج)[3].

یکتایی: نوعی لباس صوفیانه که یك‌لاست[4].

● **درقبائل وعشائر**

چهارپروند: نام طایفه‌یی ازایل بختیاری.

چارراهی: نام ایلی است. (لغت‌نامه).

چاردوالی: نام ایلی است. (لغت‌نامه).

چاربنیجه: شعبه‌یی ازایل باصری.

چاربری: شاخه‌یی ازایل بختیاری.

---

۱. لغت‌نامه، ص ۴۷۳.

۲. مولوی:

محبت را ز جان یکتایی دوز　　که یکتا را نکو ناید دوتائی

۳. سعید اشرف (لغت‌نامه):

بوستان کز ژاله پوشیدی قمیص یک تهی　　این زمان از برف پوشیده قبای پنبه‌دار

۴. سعدی:

بیار ای لعبت ساقی، بگو ای کودك مطرب　　که صوفی در سماع آمد دوتایی کرد یکتایی

چهارده‌چریک: نام یکی از طوایف‌ایل قشقایی.
شش‌بلوکی: نام یکی از طوایف قشقایی.

● **در الحان موسیقی**

نظیر: چهارپاره- چارباغ- سی‌لحن- پنجهٔ‌کردی- سه‌گاه- چهارگاه- پنجگاه- شش‌گاه- راست پنجگاه...

● **در بازیها**

پنجگاه: نام خانهٔ پنجم نرد.
سه‌شش: نام نقشه[1] در بازی نرد[2].
هزار: بازی چهارم نرد که ده‌هزار باشد وگاهی داو هزار گویند. (برهان).
یک‌گاه: نام خانهٔ اول نرد[3]. و خانهٔ ششم را ششگاه گویند.

در موارد دیگر: و صدها همانندها و نظائر آن. مثلاً:

بیوراسب: ده‌هزار اسب (لقب ضحاک).
بیستگانی: ماهیانه و مواجب لشکر.
پنجه‌کش: نوعی نان.
پنج‌گنج وپنج‌خزانه: از جمله هشت‌گنج پرویز.
پنجاهه: اعتکاف زاهد ترسایان و آن پنجاه روز است[4].
چاربیستی: نام منصبی است.
چارابرو: نوخط.
چارارکان: چهار آخشیج.
چاربندی: نوآموز در سوارکاری.
چاریخ: نوعی از خیمه.
چارپهلو: قسمی زنجیر گرانبها.
چارحصار: نام دعائی که بر پیرهن غازیان نویسند.
چارخم: نام فنی از کشتی.
چاردری: نام اطاق یا خانهٔ چهار در.
چارزانو: نوعی نشستن.

---

۱. خاقانی،

کعبتین را گر سه‌شش خواهید نقش   نام رندان بر زبان یاد آورید

۲. بازی نرد به‌طریق فرد، زیاد، سه‌تا بوده است، در دو قسم اول با دو طاس و در قسم ثالث با سه‌طاس بوده و از این جهت سه‌شش گفته‌اند. خاقانی،

بر بساطش به مدحت‌اندیشی   عنصری را دهم سه شش بیشی

۳. چهار مقالهٔ نظامی‌عروضی، ص ۷۰ (معین)، «امیر سه‌مهره در ششگاه داشت و احمد بدیهی سه مهره در یک گاه».

۴. خاقانی،

پس از چندین چله در عرض سی‌سال   روم پنجاهه گیرم آشکارا

چارشاخ: نوعی تعذیب.
چارمغز: گردو و نوعی آجیل.
چارسیخ: نوعی شکنجه.
چارستالی: در مورد تحقیر و توهین بکار می‌رود.
چارپایک: نام مرضی است (قمقام).
چارپایه: هرچیز که قوائم چهارگانه دارد.
چهارپر: نام قسمی از شیشه.
چارچند: چهارتا، چهارهنگام.
چارصفه: نوعی بنا.
ده‌پانزده: زیب و فر و آرایش (لغت‌نامه- آنندراج)
ده‌پانزده‌داری: زیب و فر و آرایش‌داری.
سی‌تو- سی‌لا: نام قسمتی از شکنبهٔ گوسفند و غیره.
صدچراغ: نام درختی که چراغها بدان آویزند.
هزارچشمه: نام ریشی و علتی است.
هزارلا: نام شکنبهٔ گوسفند است.
هزارخانه: نام هزارلای شکنبهٔ گوسفند است.
هزاری: ورزشکاری که در روز هزار بار تخته‌شلنگ نماید.
همه‌ناز: نام خاص، نام اشخاص.
همه‌گل: نام خاص افراد.

و بسیاری از این قبیل که غالباً در کتب فرهنگها مندرج است و در هر مکانی و زمانی رایج.

بخش سی و سوم

کاربرد عدد در بعض رشته‌ها و فنون مختلف

۳۳- : امروز شمار تنها در شمردن یا چهارعمل اصلی حساب خلاصه نمی‌شود و دامنهٔ کاربرد آن به‌صورت شگفت‌آوری توسعه یافته است. این کاربرد در آنچه در بخشهای پیشین شمه‌ای برشمردیم یا به‌مناسبتهای دیگر در فصول بعد ذکر می‌شود محدود نمی‌گردد. عدد رکن مهم زبانها و پایه و اساس بسیاری از موضوعات علمی است و در موارد و امور و رشته های گوناگون کاربرد های وسیعی دارد و مباحث علمی تازه‌ای را مطرح می‌سازد.

ما امروز نمی‌توانیم مطالعات خود را در باب شمار با عباراتی از قبیل: عدد کلمه‌ای است که برای شمارش بکار می‌رود بسنده کنیم. تردیدی نداریم که عدد در تعیین شمارهٔ اشخاص و اشیاء و بطور کلی واحدهای جهان هستی بکار می‌رود و اعداد عموماً وظیفهٔ معین‌کنندهٔ مقدار و تعداد را ایفا می‌کنند یا برخی به‌صورت ترتیبی و وصفی درجه و مرتبه را مشخص می‌سازند، ولی امروزه اهمیت عدد در علوم و فنون عصر و بالنتیجه در زندگی بشر، مباحث و شناخت و مسائل مهمتری را به‌میان آورده است که جای بررسی و امعان نظر است.

از نظر علوم لسانی و انسانی نیز، شمار به‌سبب قدرت ترکیب و سازندگی از کلمات بسیار فعال و نیرومند است و در زبان فارسی واژه‌ها و ترکیبات بسیار زیادی از آن ساخته و پرداخته شده است و با اسم و کنایه و صفت و قید و فعل همراه شده و ترکیبات و معانی بسیاری را بوجود آورده است.

نمونه هایی از قدرت‌عدد درساخت اسماء مرکب، اعلام و تعبیرات و کنایات و مصادر و واژه‌های محتوی معنی شمار و موارد دیگری را نشان دادیم و اینک برای نگرش به‌این‌قدرت فعالهٔ شمار، به‌برخی موارد گوناگون دیگری نیز که مناسب این بخش و شیوهٔ این کتاب است اشاره‌ای بعمل می‌آید:

۳۳- ۱ **شمار در صناعات و انواع ادبی:** در بعضی از صناعات یا توجه به‌انواع ادبی، تأثیر عدد در تسمیه بخوبی آشکار است.

در انواع ادبی: در نامگذاری مزدوج و مثنوی به‌معنی دوتائی و رباعی و دوبیتی و مخمس و مسدس و مسبع، در انواع قالبی اشعار فارسی عدد دخالت داشته است.

در صناعات ادبی:

در التفات: یکی از انواع صنعت التفات، التفات از عدد جمع، به‌عدد مفرد است.

مثال، از جمع به‌مفرد:

فردوسی:

وزان پس بشمشیر (یازیم) دست　　　(کنم) سربسر کشور زکینه پست

مثال، ازمفرد به‌جمع:

فردوسی:

(بکوشم) ببینم که پیروزکیست　　　(بدانیم) تا رای یزدان به‌چیست

در تشبیه: مانند: ثانی اثنین اوست. این دوم اوست (یعنی شبیه اوست)...

در تعدید: تعدید یا سیاقةالاعداد آن است که عددی چند از اسماء مفرده بر سیاق واحد بیاورند. به‌عبارت دیگر، بترتیب آوردن و چندچیز را دنبال یکدیگر ذکرکردن[۱] و سپس در بارهٔ هریک جداگانه بترتیب شماری، وصفی یا حکمی را آوردن است[۲].

عبدالواسع جبلی:

دارم ز اشتیاق تو ای ماه سنگدل　　　دارم ز انتظار تو ای سرو سیمبر
دل گرم و آه سرد و غم افزون و صبر کم　　　رخ زردواشک سرخ ولبان خشک ودیده‌تر.

در تفریق مفرد: عدد در نام این صنعت کاربرد یافته و به‌نام تفریق وحده موسوم گشته است[۳].

در تقسیم: هنگامی که معدود در زمرهٔ الفاظ عام باشد بوسیلهٔ صنعت تقسیم، معدود توضیح و تبیین می‌گردد[۴].

دقیقی:

زدو (چیز) گیرند مر مملکت را　　　یکی پرنیانی یکی زعفرانی

در تقسیم عام هم غالباً در توضیح و تشریح و بیان، پای عدد درمیان است:

رخان و عارض و زلفین آن بت دلبر　　　یکی گل است و دوم سوسن و سیم عنبر[۵]

در جمع: جمع یا جمع مفرد، و آن عبارت است از آنکه دوچیز یا زیاده را در یک‌صفت جمع کنند[۶].

مانند:

ماه گاهی چو روی یار من است　　　که چو من کوژپشت و زار و نزار

و به‌همین‌قیاس در جمع با تفریق و تقسیم و جمع با تقسیم[۷].

---

۱. رجوع، **ذیب‌سخن یا علم بدیع پارسی**، مؤلف، مجلد دوم، ذیل تعدید. ص ۲۹۲.

۲. رجوع، **نفائس‌الفنون**، مجلد اول، ص ۱۰۶.

۳. رجوع، **ذیب‌سخن...**، مجلد دوم، مؤلف، ذیل تفریق، ص ۳۰۴.

۴و۵. رجوع، **ذیب‌سخن...**، مجلد دوم، مؤلف، ذیل تقسیم، ص ۳۴۴. و نفائس‌الفنون، ج ۱ ص ۱۰۸.

۶. **نفائس‌الفنون**، ج ۱، ص ۱۰۷.

۷. **نیز**، ص ۱۰۸.

در تقابع: حرف عطف در تتابع نیز کار عدد را انجام می‌دهد.
مثال: سعدی (گلستان):

پرو باد و مه و خورشید و فلک در کارند   تا تو نانی بکف آری و بغفلت نخوری

یعنی چندعامل (عوامل متعددی) در کارند تا...

در چیستان و لغز: نمونه‌هایی از کاربرد عدد در چیستان نیز مشاهده می‌شود.
میرشمس‌الدین فقیر دهلوی می‌نویسد[۱]: «چنانکه در اسم شمس (در بیت زیر):

نام بتم سه‌حرف است روشن کنم مفصل   ثانی دو ثلث ثالث وان هر دو ثمث اول

و این نوع را به‌اعتبار حصول اسم، معمی می‌توان گفت والا در حقیقت لغز است.»

در ماده تاریخها: اصولاً مبنای ماده تاریخها، بر حساب جمل است و حساب جمل چنانکه قبلاً بیان گردید[۲] از روی اعداد قراردادی ابجدی ساخته می‌شود. مثال:
در ماده تاریخ: حافظ:

بدین دستور تاریخ وفاتش   برون آر از حروف «قرب طاعت»

که برابر عدد ۷۸۲ می‌شود.

در معما: عدد یکی از پایه‌های اصلی معماسازی است، خواه مستقیم و خواه به‌صورت حساب ابجدی. میرشمس‌الدین‌فقیر دهلوی در باب کاربرد عددی معما می‌نویسد[۳]: «..پس موضوع این فن (فن معما) حروف و کلمات تواند بود وحروف را درظهورسه صورت است:
اول لفظی، دوم صورت رقمی، سوم صورت عددی. و دلالات و اشارات معمائی در این هرسه‌صورت سائر و دائر می‌باشد.» بطور کلی باید گفت که کثیری از معماها بر مبنای عددی است یـا بطریق حساب جمل یا طرق و اشکال دیگر. وی همچنان در اعمال تحصیلی و طرز ساختن معماها می‌نویسد[۴]: «و آن هشت عمل است: تنصیص و تخصیص، تسمیه، تلمیح، ترادف و اشتراک، کنایه، تصحیف، استعاره و تشبیه و (عمل حساب)».
بیشتر معماها در اسلوب حساب جمل تهیه شده ولی اسلوبهای دیگری هم درساختمان معماها وجود دارد[۵] ازقبیل اسلوب حسابی و عددی[۶]. چنانکه درمعمای نام (شمس) که قبلاً یادآور شدیم.

۳۳- ۲ در مضامین شعری: عدد در مضامین شعری بطرقی چند نمودار می‌گردد. ازجمله:

الف — در اصطلاح «جذر اصم» از مضامینی است که مکرر شعرا با آن طبع‌آزمائی نموده‌اند[۷].

---

۱. حدائق‌البلاغه، ص ۱۴۰.
۲. رجوع، بخش بیست‌وششم.
۳. حدائق‌البلاغه، چاپ لکنهو، ص ۱۲۷.
۴. نیز.
۵. حدائق‌البلاغه، ص ۱۴۰.
۶. اسلوب عددی نیز خود انواعی دارد از قبیل، اسلوب اسمی، رقمی، حرفی، احصائی، انحصاری و غیره.
۷. شمارنامهٔ طبری، ص ۲۸ حاشیه.

انوری:

سمع بگشاید زشرح لفظ او جذر اصم / چون زبان نطق بگشاید بالفاظ دری

نیز:

ازمقامات توگر فصلی بخوانم بر عدد / حالی از نامنطقی جذر اصم یابد نجات

و نعمت جذر اصم کنایه از نعمت هشت بهشت است، زیرا عدد هشت، جذر اصم است و ریشه ندارد.

خاقانی (دکتر سجادی)، ص ۲۶۱:

جذر اصم هشت خلد، سخت بود جذر هشت / تیغ تو و هشت خلد، هندو و جذر اصم

توضیح آنکه، جذر را در حساب انواعی است. مؤلف شرح دیوان خاقانی (عبدالرشید) می‌نویسد[۱]: «اما جذر منطق آنست که عددی را در نفس آن عدد ضرب کنند آنچه حاصل آید آن را مجذور و مال خوانند و عدد مضروب را جذر خوانند... اما جذر اصم آنست که ازو هیچ مخرج نخیزد، چنانکه عدد هشت مخرج ندارد یعنی عدد آنچنان نیست که چون آن عدد در نفس خود ضرب کرده شود از آن ضرب، عدد هشت حاصل گردد. و کشیدن جذر اصم سخت مشکل است از آنکه درو اجزای کسر می‌مانند و درست نمی‌آید و بعضی هندوان که درحساب کامل‌اند بمشقت[۲] بسیار جذر اصم را بتقریب بیرون می‌آرند نه تحقیق، و اهل حساب اسلام درو مشغول نشوند»[۳].

مسألهٔ دشواری جذر اصم یکی از مضامین شاعرانهٔ قدیم بوده است و بسیاری از شعرا مخصوصاً آنها که در ریاضی دست داشته‌اند این مضمون را در شعر خود آورده‌اند از جمله: انوری، خاقانی، ظهیر فاریابی، شمس طبسی و دیگران.

مثال از شمس طبسی[۴]:

درباب هنر گرچه ضمیر تو غیور است / چندین گره از بهرچه برجذر اصم زد

و اما اینکه چرا این جذر را جذر اصم گفته‌اند، در حالی که اصم به‌معنی کر است و در مقابل منطق یا گویا باید آن را گنگ نامید نه کر، مؤلف غیاث‌اللغه چنین نوشته است: «اگرچه اصم (به‌فتحتین) به‌معنی کر و ناشنواست لیکن چون کر مادرزاد راگنگی لازمست، معمولاً مجازاً به مقابلهٔ منطق (به‌ضم میم و کسر طای مهمله) به‌معنی گویاست لفظ اصم به‌معنی گنگ مستعمل می‌شود و جذر اصم، محض مقابلهٔ منطق است والا جذر اصم سالم را موجود نیست».

این مطلب در شعر هم سرایت کرده است و شعرای قدیم گاه از مناسبات لفظی اصم

---

۱. شرح دیوان خاقانی، عبدالرشید، نسخهٔ کتابخانهٔ آستانهٔ قدس رضوی (ش، ۸۸۰۱).

۲. ولی امروزه به‌کمک ماشینهای حساب (حسابگرها) این قبیل مسائل به‌سهولت انجام می‌پذیرد.

۳. و شارح دیوان انوری می‌نویسد، «به‌اعتقاد قدما کسی جز ذات پروردگار از جذر اصم آگاه نیست و تحریم استخراج جذر اصم که شادی‌آبادی اشاره کرده است (سبحان‌الله‌من‌لایعلم جذر الاصم) ناظر به‌همین مطلب است. (نسخهٔ خطی ـ کتابخانهٔ دانشکدهٔ ادبیات و علوم انسانی ـ دانشگاه تهران).

۴. دیوان شمس طبسی، چاپ مشهد، ص ۲۶.

استفاده کرده‌اند.

ظهیر فاریابی (دیوان، چاپ مشهد، ص ٤٩):

ورنگنجد سخن او زلطایف بحساب　　زین سبب حکم کری لازم‌جذر اصم است

ب- **استفاده از استعارات و کنایات عددی:** استفاده از کنایات و استعارات عددی[۱] که درواقع خود از ذکر عدد و حذف معدود بوجود آمده‌اند نیز در اشعار شعرا نمونه‌هایی دارد. مثلاً[۲]:

خیام:

ای آنکه نتیجهٔ چهار وهفتی　　وز هفت وچهار دائم اندرتفتی

باباطاهرعریان:

خداوندا بحق هشت و چارت　　زمو بگذرشتر دیدی ندیدی

ج- **مستقیماً با ذکرشمار:** رودکی درمرثیهٔ شهید بلخی[۲]:

ازشمار دو چشم یک‌تن کم　　وزشمار خرد هزاران بیش

یعنی ازتعداد چشمان و ازتعداد و شمار خردمندان...

د- **بطریق محاسبات عددی:** نظیر جدول مشهور قطعهٔ مدیحهٔ عنصری که وقتی آنرا محاسبه کنیم عمر ممدوح او، برابرعددی چون...،...،...،...،...،...،۷۳ بدست می‌آید[۳].

۳۳-۳ درامثال وحکم فارسی: در بسیاری از امثال و حکم و کلمات قصار و ضرب‌المثلها و مصرعهای سایره کاربرد عدد بخوبی مشهوراست. برای نمونه و مثال[۴]:

چونکه صد آمد نود هم پیش ماست.

دودوتا چهارتا می‌شود (درمورد امرمسلم و تغییرناپذیر).

ده کسی درگرونه بودن یا هشت کسی گرونه بودن.

صد کلاغ را یک کلوخ کافی است.

یک کلاغ چل کلاغ شده است.

با چند وچونش کارنداریم.

دو روز بیش از یک‌روز می‌رود (بر سبیل استهزاء درمورد اشخاص کندرو و تنبل[۵])

لاتعد ولاتحصی.

مثنوی مولوی (٦:١١٤٨):

لایعد این داد ولایحصی زتو　　من کلیلم ازبیانش شرم‌رو

یک‌دست صدا ندارد.

یکی برصد آید نه‌صد بریکی (مقصود اینکه جزء تابع کل است نه برعکس).

---

۱. رجوع، بخش سی‌ام کاربرد عدد در تعبیرات وکنایات و استعارات و اشارات زبان فارسی.

۲. احوال و اشعار رودکی، ج۳، ص ۱۰۰۴، آثار منظوم، ص ۶۸.

۳. رجوع، ترجمه میزان‌الحکمه، تألیف ابوالفتح عبدالرحمن خازنی با تعلیقات و مقدمهٔ مدرس رضوی، چاپ بنیاد فرهنگ، ص ۸۲.

۴. از امثال و حکم دهخدا.

۵. فرهنگ عوام، به‌نقل‌لغت‌نامه، ذیل دو، ص ۲۸۹.

واحد کالف است.

مثنوی مولوی (۶:۱۲۱۸ و ۶:۱۰۰۵):

واحد کالالف در رزم و کرم　　صد چو حاتم گاه ایثار نعم

واحد کالالف کی بود آن ولی　　بلک صدقرنست آن عبدالعلی

مشت نمونهٔ خروار است.

من یزید: مثنوی مولوی (۶:۱۲۸۳):

ماجرا بسیار شد در من یزید　　داد صد دینار و آن از وی خرید

صد کوزه می‌سازد که یکی دسته ندارد. و صدها نظائر آن[۱].

۳۳-۴ در عروض: در عروض موارد گوناگونی وجود دارد که مستقیماً عدد، مبنای عمل و نامگذاری قرار گرفته است:

الف— در مقدمات انواع ادبی، شناسایی و تبیین انواع شعر فارسی، اصولاً بر مبنای عددی است چنانکه رباعی از چهار مصرع، دوبیتی از چهار مصرع، غزل معمولاً مابین هفت و پانزده یا هفت و یازده بیت و غیره و قصیده بیش از پانزده و شانزده و غیره؛ مثنوی بر دو مصرع[۲] شناسائی می‌شود.

ب— نامگذاری اوزان بر تعداد تکرار افاعیل عروضی است. چنانکه مسدس سالم، مسدس محذوف، مثمن سالم، مثمن محذوف و غیره. مسدس یعنی بیتی که افاعیل آن شش‌بار تکرار شده باشد و مثمن به‌شعری اطلاق می‌شود که افاعیل آن هشت‌بار در بیت تکرار شده باشد و دو بحری یا ذوبحرین شعری است که در دو وزن تقطیع گردد.

ج—بطور کلی باید گفت که عروض بر پایهٔ شمارش و آهنگ بنا شده است. مؤلف المعجم فی‌معاییر اشعارالعجم می‌نویسد[۳]: «بناء کلام منظوم بر مقادیری منفصل، متکرر، مسجع‌الاواخر نهاده‌اند و هر مقداری را بیتی خواندند.» و در تقطیعات عروضی شمارهٔ کشش‌ها پایهٔ شناسائی وزنهاست.

۳۳-۵ در موسیقی و ایقاع: الف—ساختمان اصلی فواصل و گامهای موسیقی بر مبنای عددی است و باید به‌آن فن رجوع کرد[۴]. خوارزمی می‌نویسد[۵]: و اماالعلم‌التعلیمی (والریاضی) فهو اربعة... والرابع علم‌الموسیقی و هم علم‌اللحون.»

مؤلف نفائس‌الفنون می‌نویسد[۶]: «...که آن عبارت است از معرفت الحان و آنچه التیام الحان بدان بود و بدان کامل‌شود. و این صناعت بر سه‌قسم است: اول: نظری، دوم: صناعت اداء الحان، سیم: صناعت تألیف الحان و این هر دو قسم را عملی خوانند. و موضوع موسیقی

---

۱. رجوع : امثال و حکم دهخدا، داستانهای بهمنیاری، استاد احمد بهمنیار. قرة‌العین، به اهتمام امین پاشا اجلالی.

۲. المعجم فی معاییر اشعارالعجم، چاپ مدرس رضوی، ص ۱۵۱.

۳. نیز ص ۲۳.

۴و۵. مفاتیح‌العلوم خوارزمی، ص ۱۳۳.

۶. نفائس‌الفنون، ۳، ۷۳.

نظری الحان است و هرچه منسوب به‌الحان شود از آنچه تألیف بدان موقوف بود و الحان بدو اکمل شود و (مبادی او) بعضی از علوم متعارفه بود و بعضی از طبیعی و بعضی از (هندسه) و بعضی از (عدد) و این علم را فیثاغورس حکیم بیرون آورد.»

ب– در نامگذاری مقامهای موسیقی غالباً کلمهٔ «گاه» با اعدادی ترکیب شده و نام بعضی ازآهنگها را بوجود آورده است. مانند: سه‌گاه، چهارگاه، پنج‌گاه، راست پنجگاه.

ج– در نامگذاری آلات موسیقی نیز عدد کاربرد مؤثری داشته است. نظیر: دوتاه،مثنی، مثلث، سه‌تاره، سه‌تار، روابع[1] و غیره که معمولاً بر حسب تعداد اوتار مسمی شده است.

۳۳- ۹ درفلسفه و منطق: الف – فلسفه و شخصیت عدد: در فلسفهٔ فیثاغورسی عدد دارای شخصیت ویژه‌ای است. مؤلف کتاب علم و تمدن در اسلام می‌نویسد[2]: ریاضیات و عدد از جمله مسائلی است که در طول قرون اسلامی سخت مورد توجه مسلمانان بوده است و در هنر اسلامی انعطاف‌پذیری خط و اشکال هندسی منظم و استفاده از مقادیر ثابت و متغیر در نقاشیها و معماریها سخت نظر بیننده را جلب می‌کند.

از دو نوع ریاضیاتی که مسلمین به‌آن اشتغال داشته‌اند یکی علم جبر بود که پیوسته با هندسه و مثلثات ارتباط داشت و دیگری «علم اعداد» بدان صورت که مورد نظر فیثاغورسیان بود.

عدد فیثاغورسی یک سیمای رمزی (فلسفی) دارد و یک سیمای کمیتی. تصویری ازواحد است که هرگز از سرچشمهٔ خود جدا نمی‌شود. هرعدد یک نیروی ذاتی تحلیلی دارد که از ماهیت کمیتی آن برمی‌خیزد و نیز به‌علت پیوند درونی، که همهٔ اعداد (جز واحد) را به‌آن متصل می‌کند دارای نیروی ترکیب است. بدین ترتیب عدد فیثاغورسی دارای یک «شخصیت است که دو ناحیهٔ کمی‌و کیفی را بیکدیگر پیوند می‌زند. از این قرار، بحث و تحقیق در اعداد، نظرکردن به‌آنها به‌عنوان «رمزها» و از این طریق وصول به‌جهان (معقول) است. درسایر رشته‌های ریاضیات نیز چنین است و ارتباط انسان با اشکال هندسی این اثر را دارد که تعلق خاطر از ظواهر مادی به‌جهان عقلی و سرانجام به‌جهان وحدت می‌کشاند. اگر فی‌المثل گنوسیس (غنوص) در جهان اسکندرانی برای بیان معتقدات خود راه اساطیر را برمی‌گزیند و عرفای ما راه اشعار عارفانهٔ قوی، در اسلام رمزی‌گری عقلی غالباً شکل«علم‌الاعداد» و ریاضی پیدا می‌کند و از همینجاست که فلاسفهٔ اسلامی می‌گویند که معرفت استدلالی طبعاً بقبول وحدت الاهی می‌انجامد...[3]

ب - جای عدد: عدد در بحث«کم منفصل» قرار می‌گیرد[4]. چه: اجزای او را امکان حدمشترك که متلاقی شوند براو نیست و دلیل برعرضیت اعداد آنست که عدد متقوم است به‌وحدات که اعراض‌اند و آنچه مرکب شود از اعراض جوهر نباشد. و دلیل برعرضیت وحدات

---

۱. رجوع، نفائس‌الفنون، آملی، ۳: ۱۰۰.

۲. علم و تمدن در اسلام، دکتر سیدحسین‌نصر، ص ۲۴، به‌اختصار.

۳. علم و تمدن در اسلام، دکتر سیدحسین‌نصر، ص ۲۴، به اختصار.

۴. نقل از: نفائس‌الفنون به اختصار، مجلد دوم، ص ۴۸۸ و ۴۸۹.

آنست که وحدت جوهر، مساوی وحدت عرض است در مفهوم وحدت و آن مفهوم اگر جوهر باشد حصول آن در عرض محال بود؛ چه، جوهر را در عرض نیابند و اگر عرض باشد حصول آن در جوهر ممتنع نباشد؛ پس واجب بود جزم کردن برآنکه وحدت، عرض است و ظاهر است که وحدت، اگرچه مبدأ عدد است و مقوم آن عدد و کم‌نیست؛ چه، تعریف عدد وکم بر او صادق لیست و نسبت وحدت باعداد چون نسبت نقطه با خط نیست؛ چه، وحدت جزء عدد است و نقطه نهایت خط و نشاید که جزء او باشد و الا ترکیب خط از نقطه وسطح از خطوط و جسم از سطوح لازم آید و آن محال است... و هرنوعی از انواع عدد، او را وحدتی است که به‌اعتبار آن او را لوازم و خواص باشد. مانند: زوجیت و فردیت و منطقیت و اصمیت و غیرآن چنانکه در ارثماطیقی مبین شود و این خواص ممتنع‌الزوال است و او را اعتبار کثرتی است و خصوصیت در آن کثرت نوعیت اوست... پس‌عدد از آنهائی است که او را حقیقتی نباشد مطلقاً و چگونه، چیزی را که حقیقتی نباشد نه در خارج و نه در ذهن، خواص و لوازم و مناسبات عجیب باشد یا جهت او افزار علمی کنند پس عدد را اگرچه در وجود خارجی حقیقتی نباشد، اما در اعتبار ذهنی حقیقتی بود و هرنوعی از انواع‌عدد متقوم است به‌وحداتی که مبلغ جملهٔ آن نوع است و هرواحدی از وحدات جزوی باشد از ماهیت او. و اعدادی که‌در اوست متقوم او لیست»[۱]. و خلاصه آنکه عدد رمزی است که‌بوسیلهٔ آن ازکثرت بوحدت و از وحدت بکثرت راه می‌یابیم.

ج— **درجندیشاپور:** مدرسهٔ جندیشاپور که در آن پزشکی و ریاضیات و نجوم و غیره تدریس و به‌زبان یونانی و سریانی تعلیم می‌شد و عناصری از علوم ایرانی و هندی در برنامهٔ تدریس آن قرار داشت و نیز جامعهٔ دینی صائبان ادریسی‌حران نیزکه با (اعداد و ریاضی و نجوم) سروکار شدیدی داشتند و دربسیاری ازجهات با فیثاغورسیان شباهت داشتند از جمله عوامل قابل ذکر در این مبحث است. از طرف مشرق، علوم هندی و قدری هم ایرانی، تأثیر سهمی در رشد اعداد و ریاضیات و حساب اسلامی داشت[۲].

بهرحال، اینکه، فرهنگ ریاضی اسلامی، یک فرهنگ برای رفع نیازهای بازرگانی و منضمات آن نیست[۳] در مقابل ارزشهای ریاضی و فلسفی مابعدالطبیعه آن از نوع عالی روحانی است. اما درعین حال ناقل این دسته از علوم از یونان بمغرب زمین نیز بوده است[۴].

د— **درمنطق:** گذشته از اینکه پایهٔ منطق خود به‌ریاضی برمی‌گردد[۵] اصطلاحاتی در منطق از قبیل: چارشکل یا اشکال اربعه منطق و بحث صناعات خمس که عبارت از برهان،

---

۱. نقل از: نفائس‌الفنون به اختصار. مجلد دوم. ص ۴۸۸-۴۸۹.

۲. رجوع، ترجمه‌های رسائل اخوان‌الصفا، ابن‌مقفع ؛ علم و تمدن در اسلام، ص۲۸.

۳. کلمهٔ انگلیسی Magic بمعنی سحر و علوم غریبه ظاهراً با لفظ (مغ) فارسی ارتباط دارد (علم و تمدن در اسلام، ۱۹ و ۳۶).

۴. علم و تمدن در اسلام، ص ۱۹ و ۳۶. و نیز، عدد زبان علم، ص ۲۰۹ شمارهٔ ۱۵ و ص، ۱۷۳-۱۷۹-۲۰۲-۲۱۲.

۵. نفائس‌الفنون، ۲، ۴۶۷. نیز، منطق‌صوری، دکتر محمد خوانساری. ۲، ۶۰-۹۰-۱۵۰.

جدل، خطابت، شعر و مغالطه است وجود دارد که کاربرد عدد در تسمیه آنها مشهود است.

هـ- اصطلاحات فلسفی: و همچنان در نامگذاریهای فلسفی نیز به‌اسامی و اصطلاحاتی برخورد می‌کنیم که از وجود عدد ناشی شده است. مانند: مقدار که در اصطلاح فلسفی سه قسم است. خط و سطح و بعد تام که آن را جسم تعلیمی خوانند و گاه مراد «مقادیر عددی» و قراردادی است[1].

فلسفهٔ اولی: و آن عبارت است از معرفت‌احوال امور عامه واعراض وجودی و اعتباری[2].

وحدت: در مقابل کثرت استعمال شود.

مثنوی مولوی (٤: ٦٦٦):

چون زوحدت جان برون آردسری جسم را با فر او نبود فری

درسماع طبیعی: اصطلاح موالید ثلاث که عبارت از معادن و نبات و حیوان باشد و نظائر آن[3].

۳۳- ۷ درفقه و شرایع: یکی از موارد بسیار مهم، استعمال و استفاده عدد در مباحث گوناگون فقهی و شرعی است. درباب اهمیت عدد در شرایع، محمدبن ایوب حاسب طبری چنین می‌نویسد[4]: «ما را نخستین واجب آنست که سپاس‌داری و شکرگزاری کنیم ایزد را جل‌جلاله از بسیاری نعمتهاء او و از نیکویی دانشها که داد ما را، خاصه چنین دانشی که در همهٔ دانشها بهره دارد و بکار آید (خاصه در شرایع دینها) و نگاه‌داشتن معاملت‌ها و دانستن مقدارها و پدید کردن و نگاه‌داشتن آن.»

اهمیت عدد در شرایع و امور دین، توجه دانشمندان مغرب‌زمین را نیز بخود معطوف داشته و دراین‌باره مؤلف «عدد زبان علم» چنین می‌نویسد[5]: «کسی که در هنر محاسبه (در قدیم) مهارت داشت به‌مثابهٔ موجودی که از موهبتی مافوق‌الطبیعه برخوردار باشد مورد توجه قرار می‌گرفت. این مطلب نشان‌می‌دهد که‌چرا از روزگاران بسیار قدیم آموزش‌حساب با مراقبت و دقت زیاد توسط مراجع دینی انجام می‌گرفت. در صفحات آینده فرصت بهتری خواهیم داشت تا دربارهٔ ارتباط ریاضیات اولیه با مراسم مذهبی و شعائر دینی صحبت کنیم. این امر نه تنها در (شرق قدیم) بلکه یونانیان نیز هرگز نتوانستند کاملاً خود را از اندیشه‌های ماوراءالطبیعه در زمینهٔ عدد و شکل رهائی بخشند.»

هرمسلمانی می‌داند که اساس بسیاری از مسائل و مباحث فقهی اسلامی برپایهٔ عدد استوار است. مثلاً مبحث ارث سراسر با اعداد و کسور سروکار دارد همینطور مباحث دیه، کفارات، عبادات ،حج، خمس،زکوة، معاملات و بسیاری از مسائل دیگر با عدد و شمارش

---

۱. نفائس‌الفنون، ۲: ۴۸۷.

۲. نیز ۲: ۴۶۸. و فصل وحدت و کثرت: ۴۷۸ و فصل کم منفصل یا اعداد: ۴۸۴.

۳. نفائس‌الفنون، علامه شمس‌الدین محمد بن محمود آملی. (۲: ۵۴۱).

۴. شمارنامه، محمدبن ایوب حاسب طبری، چاپ بنیاد. ص ۲.

۵. عدد زبان علم، ص۲۳-۲۴.

مرتبط است که جزئیات آن در رسالات عملیه و فصول‌خاص یا کتب ویژه نگاشته شده[۱] و ورود در فصول و مباحث و توضیحات در جزئیات آن همانند سایر فصول در اینجا نیز به‌سبب طول و تفصیل و اهمیت آن میسر نیست و باید به کتب متعدد فقهیهٔ شیعه مراجعه کرد[۲].

گذشته از این نوع کاربرد، در شعب علوم دینی از قبیل علم حدیث و اصول و قراءت و غیره نیز عدد کاربردهایی دارد. مثلاً اصطلاح آحاددر علم‌حدیث[۳] و مذاهب (اربعه)[۴] و قراء (سبعه)[۵] و قراءت با (چهارده روایت). مثال:

حافظ:

عشقت رسد بفریاد ارخود بسان حافظ　　قرآن ز بر بخوانی درچارده روایت

۳۳- ۸ درعرفان و تصوف: همانند اصطلاحات وحدت وجود، وحدت شهود و بطورکلی وحدت و کثرت و چله‌وچله‌نشینی و بسیاری موارد دیگر یادآور کاربردهای عدد است[۶].

۳۳- ۹ مواردی دیگر: و اینها به‌عنوان نمونه و اشاره ذکر شد و امثال این کاربردها بیش از این در علوم و فنون دیده می‌شود. همچنان، در موارد بسیاری که فهرست همگی آنها در اینجا میسر نیست عدد کاربردهایی دارد مثلاً: در علم جفر، و اعداد اصطرلابی و علوم غریبه وکلیه جداول عددی نظیر جدول تضعیف شطرنجی[۷] و جدول عددی حرفی‌شطرنجی، در دانه‌های غلات چنانکه جو، ارزن، خردل، ماش، نخود کاربردهای مقداری قلت یا مقیاسی دارند[۸]. و همچنان در محاورات، در دشنامها و تحقیرها چون شش‌پهلو: سخنان زننده وکنایات بدو گفتار نیشدار. شش‌پستان: سگ‌ماده (در مقام دشنام). سه‌مثقالی: کنایه از زبون و حقیر. و همچنان در بعضی صفتها عدد عمل سازندگی دارد نظیر سخن دوپهلو، حسن هفت کله،مرد دورو. و نیز در ابزار و لوازم مکانیکی مثل: شش‌پربمعنی نوعی گرزو سه‌دندهٔ نوعی آچار، و در اصطلاحات اداری. مانند: المثنی بمعنی نسخه دوم نوشته یا نوشته‌یی که مفقود شده و در اصطلاحات بازی نرد نظیر: خانهٔ پنجم وششم و غیره و در جشنها و سوگواریها نظیر: سده و مراسم چله و هفته. و درحساب و هندسه و نجوم و هیأت ولگارتیم[۹] و مثلثات و مناظر و مرایا و

---

۱. نظیر کتاب‌المعاملات، کتاب‌الارث و غیره.

۲. رجوع، رسالات عملیه، شرایع‌الاسلام، چاپ دانشگاه تهران (چهار مجلد)، نهایة شیخ‌طوسی. نفائس‌الفنون... و غیره.

۳. اصطلاح آحاد، «اهل اصول، حدیث را بـه سه وجـه قسمت کنند: اول صادق یـا کاذب، دوم معلوم‌الصدق‌یا معلوم‌الکذب یا مجهول‌الحال،سوم متواتر یا (آحاد). نفائس‌الفنون، ۱: ۴۰۲.

۴. مراد شافعی، حنفی، مالکی، حنبلی است.

۵. مراد هفت تن از قراء مشهور اولیه است. رجوع، نفائس‌الفنون، ۱: ۴۹۷.

۶. رجوع: مصباح‌الهدایه عزالدین محمود کاشانی و التصفیه فی‌احوال‌المتصوفه (صوفی‌نامه)، قطب‌الدین ابوالمظفر منصور بن اردشیر العبادی، تصحیح دکتر غلامحسین یوسفی.

۷. رجـوع، ترجمهٔ میزان‌الحکمة، ابوالفتح‌عبدالرحمن خازنی، تصحیح مـدرس رضوی، ص ۸۰، جدول تضعیف خانه‌های شطرنج.

۸. رجوع، بخش کاربرد عدد در اوزان و مقادیر.

۹. رجوع بخش ویژهٔ عدد و ریاضیات.

گاه‌شماری و اسطرلاب و جغرافیا و تعیین درجات ارضی امکنه و درنامگذاری هندسی نظیر: مکعب، سه‌بر، سه‌بهر، سه‌سو و درواژه‌ها نظیر: چه! درمورد تعجب مقداری و درنامگذاری بعضی از حروف الفباء (حروف تهجی) نظیر ثاء مثلثه[1] و صدها نظائر آن که از ذکر آن چشم‌پوشی می‌شود و سخن بدرازا نمی‌کشد.

۱. رسالهٔ عبدالواسع هانسوی، ص ۳۵.

بخش سی‌وچهارم

کاربرد عدد در اقسام دیگر کلمات دستور زبان فارسی

۳٤ — مروری به‌اقسام کلمات فارسی و بخشهای مختلف دستوری از دیدگاه شمار:
در این بخش منظور سیری در فصول و بخشهای دیگر دستوری (غیر از عدد) و اقسام کلمات چندگانهٔ فارسی از دیدگاه شمار و مقدار است و مقصود کنجکاوی و تجسس در کاربرد عدد درسایر بخشهای مختلف دستورزبان می‌باشد.مثلاً کاربرد عدد و تأثیر و نفوذ آن در اسمها،ضمیرها، قیدها، حروف اضافه، حروف ربط و غیره تاچه حد است و نکات دستوری ویژهٔ آن چیست. به‌عبارت دیگر چون شمار کاربردهایی در اقسام دیگر کلمات فارسی (غیر از فصل عدد) نیز دارد نمی‌توان آن را منحصراً تنها از دیدگاه یک بخش ویژهٔ آن نگریست و شمار را از دید وسیعتری باید بررسی و تجزیه و تحلیل کرد و ما در این بخش به‌این نوع نکات و توضیحات و نمونه‌ها و شواهد می‌پردازیم.

۳٤ ـ ۱ درمقدمات وتعاریف دستوری:

الف— کاربرد عدد در نامگذاری حروف الفباء: فرهنگ‌نویسان حروفی راکه دارای یک نقطه است نام عددی نهاده و آن را (موحده) اصطلاح کرده‌اند[1]. مانند: ب،ج،خ، ذ،ز، ض، ظ، غ، ف، ن. و حروفی راکه دارای دو نقطه است (مثناة) گفته‌اند. مانند: ت،ق،ی، و حروفی راکه سه نقطه دارد (مثلثه) نامگذاری کرده‌اند. مانند: پ، ث. چ، ژ، ش. و این نامگذاری در فرهنگهای فارسی و عربی رائج است.

ب— درحرکات: حرف واو در عدد (دو) تحریری، واو بیان حرکت اصطلاح شده و بعضی آن را واو بیان ضمه نیز اصطلاح کرده‌اند[2]. هاء در عدد (سه) غیرملفوظ است ولی هاء درعدد (نه) ملفوظ می‌باشد.

ج — ادغام: در ترکیب یک‌گانه با عمل ادغام به‌صورت (یگانه) نویسند و در ترکیب نیم‌من، گاه به‌صورت (نیمن) ضبط شده است. در شعر گاهی بعد ازکلمهٔ دو اگر حروفی مانند راء و سین و امثال آن آمده دوروز (به‌تشدیدراء) و دو سال(به‌تشدید سین) دیده شده. مانند:

---

۱. دستور سخن، ۳؛ دستور دکتر خزائلی،...، ۲.

۲. میرزا حبیب، دبستان سخن، ۱۲۳.

دوروز روا نیست[1].

د- مفرد و جمع: ۱- کلیهٔ اعداد (به‌استثنای یک) جمع محسوبند زیرا از جمع آحاد بوجود آمده‌اند.

۲- اصل در کلیهٔ کلمات مفردبودن آن است و جمع، با نشانه یا به کمک عدد بوجود می‌آید و کلمه را از صورت مفردبودن خارج می‌سازد. مثال: مرغ، مرغها، پنج‌مرغ. کتاب، کتابها، سه کتاب.

اسم جنس نیز عملاً در شکل مفرد استعمال می‌شود: اسب، انسان، درخت.

۳- اسامی خاص همیشه مفردند و بر یک واحد از اعداد دلالت دارند. مانند: سعدی، حافظ، زمخشری. اسامی خاص را اگر جمع ببندیم به‌منظور تشبیه و بیان جنس و نوع است: ایران سعدیها و حافظها داشته است. یعنیِ همانند چنین مردانی.

۴- عدد دو به‌صورت (هردوان) جمع بسته شده است.

۵- اسماء خاصی که سرلوحه‌ای را نشان دهند، جمع نشوند[2] و اسماء خاصی که نمودار سلسله‌ها،فرق، عائله‌ها، خاندانها و امثال آن باشد، چون صفت جانشین موصوفند جمع بسته می‌شوند[3]. مانند: طباطبائیان از اصفهان هجرت کرده به‌تبریز رفتند. ساسانیان بعداز اشکانیان آمدند. یعنی خاندان طباطبائی و سلسلهٔ ساسانی یا اشکانی[4].

۶- بعضی جمعهای مکسر عربی، در فارسی در حکم مفرد استعمال شده. مانند:عجایبها- عجایب .احوالات- احوال. دقائقها- دقائق و بسیاری نظائر آن.

۷- در کلمهٔ مژگان، اگر الف و نون را نسبت ندانیم و جمع بشماریم یعنی (مژه+ان) در این صورت، جمع در معنی مفرد استعمال شده است[5].

۳۴- ۲ کاربرد عدد در اسم:

الف- همانندی اسم و عدد: آنچنان عدد به‌اسم نزدیک است که درمواردی، بسیاری از نشانه‌های اسم را قبول می کند و برخی از دستورنویسان بویژه دستورنویسان قدیم، عدد را خود اسم شمرده و آن را (اسم عدد) اصطلاح کرده‌اند[6]. عدد در زبان عربی هم در ردیف اسماء محسوب است. و در این باب یادآور می‌شود:

۱- یکی از ممیزات تشخیص اسم، پذیرفتن عدد است. مثل: پنج مرد، چهارخانه.

۲- اسمها یاء وحدت عددی را نیز که یکی از نشانه‌های اسم است می‌پذیرند. یعنی ملاك دیگر صرفی اسم، افزودن یاء وحدت است که پس از اسم می‌آید[7]. مانند: یکی مرد

---

۱. نهج‌الادب، ۲۱۳.

۲. کاشف. دستور، ۳۷.

۳. بعضی این الف و نون را علامت جمع محسوب نمی‌دارند.

۴. کاشف. دستور، ۳۸.

۵. نهج‌الادب آن را علامت جمع محسوب داشته است، ص ۳۵۶.

۶. امروز غالباً عدد را به‌استثنای مواردی «صفت» می‌شمارند.

۷. ساختمان واژه‌های زبان فارسی امروز، ۵۲.

جنگی، یکی مرد سالم، نیمی از مراجعان.

۳ــ خود اعداد نیز مانند اسم، عدد می‌پذیرند. در اسم مانند: سه پسر، چهار دختر. در اعداد مانند: سه‌هزار، هفت‌صد، شش‌میلیون[۱].

٤ــ گاهی در قدیم، معدود اعداد اصلی با حرف اضافه می‌آمده مثل: صدهزار از گهر، ده‌هزار از گوسفند، در این صورت همانند شبه مضاف و شبه مضاف‌الیه (اسم و متمم آن) می‌شود و کاربرد اسمی پیدا می‌کند[۲].

٥ــ بعضی از اعداد اصلی مانند اسم، علامت جمع می‌پذیرند. مانند: صدها دانشجو، هزاران بیکار.

٦ــ شمارهای کسری همانندی بیشتری با اسم دارند زیرا حتی علامت کسرهٔ مضاف و موصوف هم می‌پذیرند. مانند: نصف‌نان، سه یک وام، یک هفتم سرمایه[۳].

۷ــ ولی با این حال، مع‌الوصف، عدد اصلی تمام خصوصیات اسم را بی‌کم‌وکاست نمی‌پذیرد و لااقل ابهامی که ممیزه‌ای را ضرور می‌سازد درآن موجود است و به‌همین دلیل محتاج به‌رابط عددی و نیاز به‌معدود و تمیز دارد که هرکدام از ابهام جزئی و کلی را رفع کنند. مثلاً وقتی می‌گوییم: پنج، معلوم نیست که مراد ما چیست. و اگر گفتیم: پنج دانه، هنوز هم ابهام در درك مطلب موجود است ولی اگر گفتیم پنج دانه گندم،ابهام برطرف شده است. همینطور، اگر بگوییم: پنج خرما، ابهام جزئی امر موجود است زیرا نمی‌دانیم پنج‌بارخرما یا پنج کیلوخرما یا پنج خروار خرما مراد است ولی اگر گفتیم: پنج‌دانه خرما دیگر هیچگونه ابهامی موجود نیست[٤].

ب‌ــ **عدد درمقام اسم عام:** چون اعـداد مشترك بین اسم و صفت هستند. گاهی عدد به‌تنهائی می‌تواند اسم عام واقع شود. مانند:

هزار: نام بلبل[٥].

هزار: نام بازی چهارم نرد[٦].

هزاران هزار: بازی چهارم نرد را هم می‌گویند که داوهزار باشد. (لغت‌نامهـ برهان).

هشت: نام روز چهارم از خمسهٔ مسترقه (ناظم‌الاطباء، لغت‌نامه).

رابعه: نام خاص افرادی.

دیگر: نام نماز عصر (به‌حالت اضافه: نماز دیگر).

بیست‌ویک: نام نوعی بازی (لغت‌نامه).

و در مواردی عدد، جای اسم را می‌گیرد و به‌اصطلاح «اسم عدد» می‌سازد. یعنی در واقع صفت جانشین موصوف می‌شود. مثلاً وقتی بگوییم: دو به‌علاوهٔ چهار می‌شود شش،

۱و۲. دستور امروز، دکتر خسرو فرشیدورد، ۸۶.

۳. نیز، ۸۶.

۴. رجوع، بخش چهاردهم رابطهای شماری یا ممیزات عددی.

۵. آن را هزاردستان هم گفته‌اند. (برهان).

۶. برهان‌قاطع می‌نویسد، «هزار بازی چهارم نرد هم هست که ده هزار باشد و در این زمانه داو هزار می‌گویند».

شمارهای دو و چهار و شش در این مثال کار اسم را انجام می‌دهند و این غیر از آن است که بگوییم: عدد دو به‌علاوهٔ عدد چهار مساوی است با عدد شش. زیرا در این شکل اخیر دو و سه و پنج صفت کلمهٔ عدد واقع شده‌اند و اسم محسوب نمی‌شوند ولی در مثال اولین، صفت‌جانشین اسم شده و در حکم اسم است.

مثال دیگر: اگر بگوییم وقتی‌گویها در قرعه کشی ازگردونه افتاد یک و دو و هفت به نفع من بود ولی هشت و نه و سه به‌زیان من؛ در این مثال هم اعداد جای اسم واقع‌شده‌اند.

ج— **بوجودآمدن اسم از ترکیب دو عدد:** دوعـدد متوالی یا غیرمتوالی، با حرف عطف یا بدون حرف عطف، گاه سازندهٔ اسم هستند و می‌تواند گاه مصدر هم از آن بوجود آید. مثال:

ده‌نه: زیور و آرایش زنان (فرهنگ فارسی معین).
ده‌ده: نام مسکوك خالص (فرهنگ فارسی معین).
ده‌پانزده: زیب‌وفر، آرایش (لغت‌نامه، آنندراج).
ده‌پانزده‌داری: زیب‌وفر و آرایش‌داری (نیز).
دوچار: برخورد و ملاقات ناگهانی (ناظم‌الاطباء، رشیدی).
دوچهارشدن: برخورد ناگهانی کردن (نیز).
سه‌یک: ثلثان شده، سیکی[1].
نه‌سیزده: نام نوعی بازی که به هندی آن را نوتیری گویند. (غیاث- آنندراج).
هفت‌وهشت: فریاد زوزهٔ سگ را گویند. (برهان).
هفت‌وهشت: کنایه از گفتار خصومت‌آمیز و وحشت‌انگیز باشد. (برهان).
هشت‌وچهار: دوازده امام (ع)[2].
یک‌وچهار: دشنام و پرخاش و بد زبانی.
یک‌وچهارکردن: روبروی هم ایستادن و پاسخ و دشنام‌دادن.
یک‌ودو: در اصطلاح عامیانه مشاجره و گفتگو. (لغت‌نامه).
یکی‌به‌دو: نیز.

د— **ساختن اسم از ترکیب اعداد اصلی با کلمات دیگر:** گاه عدد جزئی از اسم مرکب قرار می‌گیرد. به‌عبارت دیگر، عدد و اسم ذات یا معنا،صفت یا اسم مرکبی را بوجود می‌آورد. مثال‌اینگونه کلمات‌بسیار زیاداست،چه، عدداز‌عوامل‌بسیارفعال درساختمان اسم مرکب‌است[3].

ممکن است جزئی از این اسم مرکب عربی باشد. مانند: شش‌جهت، هفت‌خط، و همچنان ممکن است جزء عربی اسم ذات باشد مانند: هفت اقلیم[4]. و اینک مثال: پنج رکن.

---

۱. خاقانی:
با چار لب دو شاهد ازمی　　سه یک بخور و روان برافروز
۲. باباطاهر عریان:
خداوندا بحق هشت و چارت　　ز مو بگذر شتر دیدی ندیدی.
۳. رجوع، کاربرد شمار در ترکیبات و تعبیرات و استعارات و در اعلام و نامگذاریها و ترکیبات و مصادر بخشهای: سی‌ام، سی و دوم و سی‌ویکم.
۴. ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز، ۸۸-۸۹.

پنجگاه. چهاربازار. چهارپا. چهارپایه. چهارباغ. چهارچرخه. چهارسوق. چهارعنصر.چهارگاه. چهارگوهر. چهارراه. چهارطرف. چهارسو. چل‌مرد[1]. چلمردان[2]. چهلستون. چلچراغ.چهل‌ویک منبر[3]. دوچرخه. دهباشی. ده‌پالزده‌داری. ده‌پنج‌زنی. ده‌پنجی. ده‌چهل. ده‌حواس.ده‌دله.ده‌رود. دواسبه. سه‌بر. سه‌پایه. سه‌خواهر.سده. سه‌سفر. سی‌وسه‌پل.شش‌جهت.شش‌گاه.صدپایه.هزارپا. هفتادکرد. هفت‌اقلیم. هفت‌پیکر. هفت‌خط.هفتخوان. هفت‌برادران.یکتائی. یکتا. یک‌روزه. یک‌رخی.یک‌دقیقه. یکساعت. یکسان. یکدانه[4]. یکران ونظائر آن.

هـ—ساختن اسم از ترکیب اعداد غیر اصلی با کلمات دیگر: گاه اعداد غیر اصلی، مثلاً شمارهای کسری با کلمهٔ دیگر ترکیب شده و اسمی را بوجود آورده است. مثال:

ربع سجیب: نام اسطرلاب است (غیاث...)

ربعی: نام مسکوکی است. و نظائر آن.

و— عدد در بعضی اسامی‌خاص (اعلام): گاه عدد و معدود جمعاً اسم خاصی را بوجود می‌آورند و غالباً در این قبیل موارد عدد و معدود از لحاظ افراد و جمع باهم مطابقه می‌کنند. مثل: چهار عناصر. هفت برادران. چهل دختران. و نظائر آن[5]. در مواردی خود عدد، اسم علم واقع شده است. نظیر: احد نام باری تعالی.

مثنوی مولوی (۶: ۱۱۰۴):

از تنش صد جای خون برمی‌جهد او احد می‌گوید و سر می‌نهد

مثنوی مولوی (۶: ۱۰۸۰):

همرهی را جو کزو یابی مدد همدل وهمدرد جویان احد

و مانند یگانه که علم است برای ذات پروردگار و دوگانه علم است برای نماز صبح. گلستان (باب دوم: ۵۸): «پدر راگفتم از اینان یکی سر برنمی‌دارد که دوگانیی بگزارد.»

و نماز دگر یا دیگر که علم است برای نماز عصر.

نظامی (شرفنامه: ۴۴۳):

زپیشین گمان تا نماز دگر بمیدان نشد رزمساز دگر

ودر اسامی خاص نظیر: وحید و فرید و غیره.

ز— عدد و اسم معنا: اصولاً اسم معنا (عدد صریح) را نمی‌پذیرد و درکلام فصیح مثلاً پنج اندوه و هفت شادی وچهارغصه[6] گفته‌نمی‌شود، ولی کلمات مبهم عددی را غالباً می‌پذیرد. مانند: قدری اندوهناك شد. بسیار شادی برای ما فراهم‌ساخت.کمی عفو و اغماض بسیاری ازمشکلات را از میان می‌برد.

---

۱. نام چوب بزرگی که پس در بسته گذارند. (فرهنگ فارسی معین).
۲. نام پارچه‌ای است که زیر قلتاغ زین گذارند. (فرهنگ فارسی معین).
۳. نام نذری است که در شب عاشورا یا یازدهم محرم چهل و یک شمع در چهل ویك جای منبر افروزند (... معین)
۴. نوعی گردنبند برشته کشیده (السامی فی‌الاسامی-آنندراج).
۵. در این باب رجوع، به‌بخش ویژه کاربرد عدد در اعلام و نامگذاریها (بخش سی و دوم).
۶. پنج نوع اندوه و هفت قسم شادی و چهارگونه غصه، غیر از مورد مثال بالاست.

اما باوجود این گاه در شعر و موارد شاذ، عدد بر سر اسم معنا هم درآورده‌اند مانند این بیت مولوی.

(مثنوی مولوی ٦: ١٠٧٣):

کاین ایاز تو ندارد سی خرد — جامگی سی امیر او چون خورد

گاه از ترکیب قید مقداری و قید چگونگی به‌کمک حرف ربط، اسم معنائی بوجود آمده است. مانند: چون وچند به‌معنی چگونگی و کیفیت.

ح— **در بحث جامد و مشتق:** شمارهای یک تاده و بیست‌وصدوهزار جامدند[۱].

ط— **در بحث اسم جمع:** کلماتی که در فارسی به(اسم جمع) مشهور است کلماتی است که بالفطره دارای آحاد و افراد و اجزاء می‌باشند و به‌اصطلاح معناً کاربرد عددی دارند. مثل: گروه، دسته، طایفه، لشکر و غیره.

اسم جمع اگر حالت گروهی باشد عدد قبول نمی‌کند. مثلاً نمی‌توان گفت پنج مردم ولی اگر حالت بخشی داشته باشد عدد می‌پذیرد. مانند: پنج لشکر، چهارگله، هفت طایفه[۲].

نمونهٔ اسم جمع: ایل. جمعیت. جند. جیش. جماعت. خانواده. دسته. رمه. سپاه.طایفه. عده. عسکر. فوج. فرقه. قبیله. قافله. قشون. کاروان. گله. گروه. لشکر.

ی— **دراسم مقدار:** اسم مقدار اسمی است که کاربرد عددی و مقداری دارد و از آن وزن و اندازه و مقدار چیز مفهوم می‌شود[۳]. مانند: نخود. مثقال. سیر. من. و غیره[٤].

ک— **دراسم مکان:** در اسم مکانهایی که‌مرکب از عدد و معدود باشد غالباً معدود را جمع‌آورده‌اند[٥]. مانند: دوبرادران (نام کوهی‌نزدیک قم). چهل دختران، هفت‌تنان و نظائر آن[٦].

ل— **بحث نکره و معرفه:** ۱— عدد اصولاً یاء نکره نمی‌پذیرد و اگر بخواهند آن را نکره سازند، به‌رابط عام عددی یائی می‌افزایند. مانند: دوتائی سه‌تائی از آنها را برای ماکنار بگذارید. پنج شش‌تائی از آنها پوسیده بود.

۲— طریق دیگر بوسیلهٔ استفاده از شمارهای تردیدی است. مانند: پنج شش روزی وقت لازم دارد. ده دوازدهسالی طولی می‌کشد تا به‌نتیجه برسد.

۳— چون لفظی را با یاء وحدت مخصوص می‌سازنددر وقت تکرار آن لفظ در جمله، همیشه حکم معرفه و محدود دارد. چنانکه گفته شود: روزی (کتابی) را خریدم چون به‌خانه آوردم دیدم (کتاب) ورقی چند کم داشت[۷].

---

۱. همایونفرخ، دستور، ۳۰۳. نهج‌الادب: جامد و مشتق.

۲. رجوع،کاشف، دستور: اسم جمع بخشی و گروهی، ۲۹.

۳. رجوع، بخش سی‌وششم کاربرد در اوزان و مقادیر (مقیاسات).

۴. مؤلف قند پارسی کلمات، سبک، سنگین، کوتاه، بلند، گران و ارزان را نیز اسم مقدار دانسته است که البتهٔ باید جنبهٔ صفت بودن آنها را نیز در نظر بگیریم. رجوع، قند پارسی در مقدمات فارسی، کتاب الاسماء، ۱۴.

۵. دکتر مشکور، دستور، ۵۷.

۶. رجوع، کار برد در اعلام و نامگذاریها (بخش سی و دوم).

۷. میرزا حبیب، دبستان سخن، ۳۵.

۴-۳-۳۴ عدد در مبحث صفت:

الف— صفات شمارشی: غالب دستورنویسان مخصوصاً متأخران عددهایی که قبل از اسم می‌آیند، آنها را صفات شماری، صفات شمارشی، صفات شماره‌ای، صفات عددی، صفتهای عددیه، صفتهای عدد اصلی، صفات تعیینی عددی و امثال آن نامیده‌اند.

این کلمات شماره یا ترتیب یا مقدار موصوف خود را بیان می‌کنند. مانند: پنج کتاب خریدم[1]. و آنچه تعداد را معین می‌کنند یعنی اعداد خود تعدادشان بی‌نهایت است[2]!

صفتهای شمارشی از نظر معنوی است نه لفظی. مثلاً وقتی گفتیم: همهٔ دانشجویان آمدند، لفظ همه معناً شامل عدد کل دانشجویان موردنظر است[3].

صفات عددی منحصر به‌شمارهای اصلی نیست بلکه شامل شمارهای مقداری نظیر: همه. کل. تمام. بعضی. قسمتی. خیلی. مقداری. اندکی و غیره[4] و صفتهای شمارشی، وصفی یا ترتیبی نیز می‌شود. برای مثال: وقتی می‌گوییم کتاب خریدم؛ کتاب یک اسم عام است بدون هرگونه توصیفی. ولی وقتی بگوییم: پنج کتاب خریدم. کتاب دارای چگونگی وصفی شمارشی می‌شود یعنی متصف به‌شمار پنج می‌گردد و چگونگی آن اسم را از نظر شمارش بیان می‌کند. ضمناً یادآور می‌شود که صفتهای عددی نیز مانند صفات معمولی با موصوف خود مطابقه نمی‌کنند. مثلاً نمی‌گوییم پنج کتابها خریدم.

اما بعضی نیز در صفت بودن عدد تردید کرده‌اند. مؤلف دستور امروز در این‌باره چنین می‌نویسد:[5] «چنانکه دیدیم تشخیص درست و دقیق برخی صفتها از اسم کار دشواری است از آنجمله‌اند صفتهای عددی اصلی و مبهم و بعضی از کلمات که برمقدار دلالت می‌کنند...»

ب—عدد و معدود مجموعاً در حکم صفت: گاه عدد و معدود جمعاً خود، حکم صفتی را پیدا می‌کنند برای موصوفی دیگر. و این درحالی است که بعداز معدود (هاء غیر ملفوظ نسبتی) آمده باشد. مثل: دانشجوی هفتادساله‌یی در امتحان ورودی دانشگاه شرکت کرده بود! که ترکیب (هفتادساله) جمعاً صفت دانشجو قرار گرفته است.

مثال دیگر: (ترجمهٔ آثار الباقیه: ۸۲): دورهشت‌تایی دارای ۹۹ ماه است و سه کبیسه دارد.

فردوسی:

شد آن رنج من هفت‌ساله به باد و دیگر که عیب آورم بر نژاد

ج— اعداد کسری و صفت: اعداد کسری نیز گاه می‌توانند خود صفت واقع شوند. مانند کلمهٔ ده‌یک دراین بیت سعدی:

چو دشمن خر روستائی برد ملک باج ده‌یک چرا می‌خورد

---

۱. دکتر خانلری، دستور، ۱۸۴ و ۱۸۰.

2. Adjectif numératif

۳. دکتر خانلری، دستور، ۲۱۱.

۴. دکتر فرشید ورد، دستور امروز، ۱۰۲.

۵. دکتر خسرو فرشیدورد، دستور، ۱۰۲.

وتب‌سه‌یک و نوبهٔ سه‌یک که آنرا حمی‌المثلثه خوانندو تب یک درمیان‌یا حمی‌الغب[۱].

د— عدد اصلی و پذیرفتن عدد: گاه اعداد اصلی خود صفت پذیرفته است[۲]. مثل عدد هزار. البته در این صورت خود مجدداً به‌عدد بزرگتری مبدل شده است[۳].

مانند: پنج هزار. پانصدهزار[٤].

ازرقی:

گرشاه دوشش خواست دویک زخم افتاد تا ظن نبری که کعبتین داد نداد

همچنان ممکن است عدد برسر صفتهای غیرشماری نیز درآید. مانند این بیت:

مثنوی مولوی (۵: ۱۰۰۰):

با دو کهنه مهر جان آمیخته هردو را در حجره‌یی آویخته
چندگویی با دوکهنه نوسخن در جمادی می دمی سر کن

نظامی (هفت‌پیکر: ۱۰۳):

روزی از هفته کارسازی کرد شش دیگر به عشقبازی کرد

هـ— موصوف معنوی و امرعام برای عدد: گاه ممکن است معدود، صفتهای شمارشی بندرت امرعام و غیرقابل شمارش (اسم معنا) باشد. نظیر این ابیات[٥]:

مثنوی مولوی (۲: ٣٦٦):

گفت آخر چه گله است ای صوفیان گفت این صوفی، سه‌خو دارد گران

مثنوی مولوی (۵: ۹۳۰):

قفل را برمی‌گشادند از هوس بادوصد فرهنگ و دانش چندکس

و— گاه هنگام ذکر صفات، اگر مقصود بیان تعداد و شمردن وصفها باشد در این صورت صفتهای یاد شده را بهم عطف نمی‌کنند[٦]. مثال از مرزبان نامه[٧]: «دستور گفت: شنیدم که وقتی مردی بود جوانمردپیشه، مهمان‌پذیر، عنان‌گیر، کیسه‌پرداز، غریب نواز...»[٨] نیز: «ملک‌زاده گفت: شنیدم که بزمین شام پادشاهی بود هنرمند، دانش‌پسند، سخن‌پرور...»نیز[٩]: «شنیدم که بازرگانی پسری داشت مقبل طابع، مقبول طلعت، عالی‌همت، تمام آفرینش...»

منوچهری:

بزد بر بارهٔ برگستوان در خدنگی راست‌رو، برگستوان در

ز— افراد و جمع در صفت: صفت از دید افراد و جمع‌عددی، همیشه مفرد است ولی به

---

۱. دهخدا، لغت‌نامه.

۲. یکی از دلائل کسانی که عدد را صفت نمی‌شناسند، همین است.

۳. دکتر فرشیدورد، خسرو، دستور امروز، ۸۴.

۴. رجوع، اعداد مضروبی.

۵. رجوع، همین بخش. کاربرد عدد در اسم، عدد و اسم معنا.

۶و۷. پنج استاد، دستور، ۷۶.

۸. مرزبان نامه، سعدالدین وراوینی، تصحیح دکتر خلیل خطیب رهبر، ۱۳۰.

۹. نیز، ۱۵۸.

شرط آنکه همراه با موصوفش باشد. مانند: مرد عاقل، جوان زیرك. صفتهای اشاره‌ای نیزهمیشه مفرد استعمال می‌شود. مانند: این مرد. آن درخت[1]. ولی اگر جانشین موصوف قرار بگیرد، درین صورت جمع بسته می‌شود. مانند: اینان. آنها:

سعدی: (فروغی- غزلیات) ۱۲۰:

اینان مگر ز رحمت محض آفریده‌اند کارام جان و انس دل و نور دیده‌اند

ح- **تقدیم و تأخیر صفتهای عددی:** صفتهای عددی همیشه قبل از اسم می‌آید. مانند: چهار روز.هفت‌سال. اما گاه عدد اصلی بضرورات شعری مؤخر هم می‌آید[2].

مثنوی مولوی (٤: ٦٤٣):

وان فتیله پنج دارد از حواس جملگی برخواب‌وخور دارد قیاس

● اگر پیش از عدد کلماتی چون: این. آن. همان. همین. هر. کدام و امثال آن درآید صفت عددی مؤخر می‌آید. مانند: این سه‌نفر کافی است. همین پنج ماشین‌بس است[3].

● لفظ (تای) به‌معنی یك مقدم می‌آید:

مثنوی مولوی (٥: ٩٧١):

درکفش زنبیل وشی لله زنان خالق جان‌می بجوید تای نان

● لفظ (چند) مقدم می‌آید، اما گاهی در شعر، مؤخر هم آمده است.

مثنوی مولوی (٦: ١١١٥):

گفت از رنجش مرا آگاه نیست لیك روز چند بـردرگـاه نیست

● لفظ (هر) صفتی است که برای شمول افراد و معدود بکار می‌رود و همیشه پیش از موصوف آید.

مثنوی مولوی (١: ٢):

هر کسی ازظن خود شد یارمن از درون من نجست اسرار من

ط- **خذف و ابقاءعدد:** عدد همانند صفت می‌تواند بدون موصوف ولی با قرینهٔ ذهنی‌یا اشاره‌ای ذکر شود و جانشین اسم گردد و به‌تنهائی بکار رود. مانند: این یك هم بالاخره موفق شد. آن دو سرانجام راه خود را پیدا کردند.

مثنوی مولوی (٤: ٧٤٧، ٦٧٩، ٦٤٦، ٦٤٤):

هست جنت را ز رحمت هشت در یك در توبه است زان هشت‌ای پسر

یعنی ازآن هشت در.

پس وزیرش گفت کاین اندك بود ده هزارش هدیه واده تا رود

مقصود ده‌هزار از زرسرخ.

پس سؤالش کرد شخصی بوالفضول کان دوننشستند برجای رسول

مقصود دولفر، دو خلیفه.

---

۱. که اینان مردان و آنها درختان، در زبان نداریم.

۲. دستور امروز، ۱۱۳.

۳. نیز: ۱۰۱.

زانکه نور انبیا خورشید بود | نورحس ما چراغ و شمع‌ودود
یک بمیرد یک بماند تا به‌روز | یک بود پژمرده دیگر با فروز

یعنی یک چراغ ونور. و مثال نثر:

هیچ دویی نیست که سه نشود. (یعنی هیچ کار یا عدد دویی نیست که به‌دفعهٔ سوم نینجامد[۱]).

و گاه برعکس عدد حذف شده و معدود باقی مانده است:

مثنوی (٤: ٦٤٩):

پس نثاری کرده باشی بهرخود | چونکه هر سرمایهٔ توصد شود

ی— مطابقه و عدم مطابقه: عدد به‌مقتضای صفت بودن یا خاصیت نهادی، بامعدود (موصوف) خود مطابقه نمی‌کند و اما بملاحظات شعری و موارد استثنائی و بعضی اعلام جغرافیائی امکان دارد که مطابقه کند. نظیر این بیت:

مثنوی مولوی (٥: ٨٨٤):

نز برای منتی بل می‌نمود | بردرستی محبت (صد شهود)

ک— فاصلهٔ عدد و معدود: عدد بلافاصله قبل‌از معدود یا رابط عددی معدود قرار می‌گیرد .مانند: هشت گوسفند، هشت رأس گاو.

اما گاه به‌ملاحظات شعری یا موارد استثنائی بین عدد و معدودهم ممکن است فاصله‌یی واقع شده باشد.

سعدی:

یکم روز بر بنده ای دل بسوخت | که می‌گفت و فرماندهش می‌فروخت

(یعنی یک روز دلم بربنده‌ای بسوخت).

ل— کاربرد عدد درساختمان صفات مرکب شمارشی[۲]: صفت عددی بطور بسیط مورد استعمال ندارد و باید بحال ترکیب درآمده باشد[۳] تا مفید مقصود واقع گردد. در ساختمان صفات مرکب، عدد نقش سازنده‌ای دارد که از جمله موارد زیر را می‌توان نام برد.

● **عدد بانضمام اسم ذات یا معنا و همراه با پسوند هاء صفتی نسبی:** در این نوع ترکیب، صفات شمارشی زمانی و بیانی[٤] ساخته می‌شود و غالباً مشترك بین صفت[٥] و ظرف است[٦]. مثال: ده‌مرده[٧]، سه‌ساله. سه‌گوشه. صدساله. صدکاره. یک‌روزه. یک‌ساله. یک شبه.

---

۱. دستور امروز، ۱۰۱.
۲. نیز رجوع، کاربرد عدد یك و وسعت استعمال یك، یکی. و عددهای فعال.
۳. نامهٔ زبان‌آموز، ۵۲.
۴. همایونفرخ، دستور جامع، ۴۰۴.
۵. حرکت ماقبل‌این (هاء) در لهجهٔ محاوره‌ای امروز تهران مکسور است ولی سابقاً مفتوح بوده و هنوزهم در بعضی نقاط ایران مفتوح تلفظ می‌شود.
۶. مؤلف براهین العجم معتقد است که این(ها) تحدید زمانی می‌کند. چون یك ساله. یك ماهه. یك شبه. (براهین العجم، ۲۸۲).
۷. ده مرده کنایه از هرزه‌گو و بسیارگو و پر حرف (غیاث ـ آنندراج) و صفت است برای

←

یک‌ساهه. یک‌سرده و امثال آن.

حافظ:

طی مکان ببین و زمان در سلوك شعر　　کاین طفل یک شبه ره‌صدساله می‌رود

سعدی:

زرنداری نتوان رفت بزور از دریار　　زور ده‌مرده چه‌باشد زر یک سرده بیار

● **عدد بانضمام اسم ذات یا معنا:** عدد با اسم ذات اکثراً و بندرت با اسم معنا با کاربردی بسیار وسیع، صفت مرکب می‌سازد. مانند: چهارپا. چهارنعل. دوپهلو. دوتا. دوتو. دودل. دورو. دوسر. ده‌زبان. سه‌گوش. صدپر. صدبرگ. صدتو. صدزبان. هزارپا.یکجهت. یک‌چشم. یک‌دنده. یک‌رنگ.

حافظ:

بسان سوسن اگرده زبان شود حافظ　　چو غنچه پیش‌تواش مهر بر زبان باشد

مثنوی مولوی (٥: ٩١٤ و ٩١١):

چون نباشی منتظر ناید به‌تو　　آن نوالهٔ دولت هفتاد تو

که بگردانم نظرشان را ز تو　　در مرضها وسببهای سه تو

● **عدد بانضمام عدد بانضمام پسوند یاء:** با ترکیب دوعدد و یاء پسوندی، صفت بوجود آمده است. مثال: دهدهی. پنج‌پنجی. به‌معنی خالص و تمام‌عیار و پنج‌پنجی نام نوعی مسکوك.

مثنوی مولوی (٤: ٦٥٠):

عرصه‌یی کش خاك زر دهدهی است　　زر بهدیه بردن آنجا ابلهی است

● **عدد بانضمام اسم بانضمام پسوند یاء:** صفاتی مرکب با این ترکیب بوجود آمده است. مانند: هندوانهٔ چهارمنی. سیب یک‌کیلوئی. (این بچهٔ شش‌وجبی چه حرفهائی می‌زند!)

● **عدد بانضمام صفت:** عدد و یک صفت می‌تواند یک صفت مرکب دیگری را بوجود بیاورد. مانند: نیم‌گرم. صدپاره. واحد متحد. نیم‌سوز. و غیره.

● **عدد بانضمام پسوند:** ساختمان صفت عددی بوسیلهٔ شمار و پسوند نیز از موارد بسیار فعال عدد در زبان است. از این قرار:

به کمک پسوند گان و گانه: گاه به‌دنبال عدد، پسوند «گانه» که‌خود پسوند صفتی است درمی‌آید[1]. مثل: پنجگانه، یگانه، دوگانه. فصول چهارگانه و غیره. کلمهٔ یگانه مرکب ز (یک) و (گانه) بوده که کاف به‌گاف بدل و درهم ادغام شده است[2].

←

بعضی چیزها. چون، زر ده مرده . و حلاج ده مرده . و زور ده مرده . و جام ده مرده . (**لغت‌نامه**، ذیل ده مرده).

۱. از اینجاست که بعضی معتقدند که عدد اصلی خود صفت محسوب نمی‌شود ولی بعضی (گانه) را ادات حصر می‌شمارند.

۲. مؤلف دستور جامع کلمهٔ یگانه را جمع عدد یك دانسته است در حالی که یگانه با کاف فارسی (گ) است. **دستور جامع**، (۳۶۳-۳۶۶). مؤلف وندهای پارسی آن را از کلمهٔ (ایوکانك) دانسته که تبدیل به یگانه گردیده است. (**وندها به‌نقل از پیشاوندها...**) ؛ ۲۲۴ و ۲۲۳.

مثنوی مولوی (٤: ٦٤٤):

صد چراغت ارسرند اربیستند　　پس جدااند و یگانه نیستند

به کمک پسوند هاء: مانند: دهه. سده. هزاره. یک. چهله. پنجه.

به کمک پسوند یاء: مانند: هشتی (جائی از ساختمان که در زیر آن نشینند، بادگیر).

به کمک پسوند ـُـم: شمارهای صفتی ترتیبی را بوجود می‌آورد. مانند: دوم. سوم. چهارم.

به کمک پسوند سان: مانند: یکسان.

● **عدد بانضمام ریشه (ستاک مضارع):** کلماتی نظیر: دوگو. دوبین. تک‌رو. نیم‌پز. شش‌انداز صفاتی هستند که از ترکیب عدد با ریشه حاصل شده است.

نظامی:

برون آمد زپرده سحرسازی　　شش‌اندازی[1] بجای شیشه بازی

● **کلمات عددی و مقداری بانضمام ریشه:** بعضی از کلمات عددی و مقداری می‌توانند بوسیلهٔ ترکیب با ریشه، صفات مرکب عددی را بوجود بیاورند. مانند: همه‌دان، پرگو، بسیار سخن، کمیاب، هیچ‌مدان و امثال آن.

● **کلمات عددی و مقداری بانضمام بعضی کلمات دیگر:** برخی کلمات مقداری می‌توانند بوسیلهٔ ترکیب با کلمات دیگر نیز صفت مرکب مقداری و تعدادی بسازند. مانند: کامل‌عیار. تمام‌عیار. پاک‌باخته. پرسایه و غیره.

مثنوی مولوی (١: ٦):

دید شخصی فاضلی پرسایه‌ای　　آفتابی درمیان سایه‌ای

مثنوی مولوی (١: ١٦):

هردوگون زنبور خوردند ازمحل　　لیک شد زان نیش وزین دیگر عسل
هردوگون آهوگیا خوردند وآب　　زین یکی سرگین‌شد زان مشک‌ناب

مثنوی مولوی (١: ١٥):

می‌نمود آن مرغ را هرگون شگفت　　تا که باشد کاندرآید او بگفت

م- کاربرد عدد یک درصفت: عدد (یک) در زبان کاربردی شگرف دارد و قبلاً در بحث شمارهای کثیرالاستعمال و وسعت کاربرد عدد (یک، یکی) اشاراتی داشتیم[2]. و اکنون نیز صفتهای مرکبی که به کمک عدد یک ساخته شده فهرستی مختصر ذکر می‌شود:

یک‌پشت (موافق). یک پهلو (لجوج، ستیهنده)[3]. یکتا[4] (راست. مستقیم. فرد. منفرد. جدا. بی‌نیاز. یگانه. بی‌نظیر. وحید. تنها. فرید. یک‌عدد. یکی. یک‌دانه. یک کس. یک‌لا.

---

۱. شش‌انداز کسی که در بازی نرد استاد و ماهر است. (لغت‌نامه).

۲. رجوع، کاربرد شمار یك.

۳. صائب:

بر نمی‌آید کسی با خوی یك پهلوی تو　　هست یك‌پهلوتر ازخوی‌جوانان خوی تو

۴. در پهلوی évetak (فرهنگ پارسی پهلوی)، ۴۰۱.

طاق. یتیم. صمیمی. همدل. متحد. یکرنگ. اخلاصمند. موافق)[۱]. یکتادل(ساده‌لوح)[۲]. یک‌تن (متحد، یک‌بان)[۳]. یک‌تنه (متحد. همدل. بی‌نظیر. زبده. مجرد. تنها)[۴]. یک‌ته (یک‌لا. یک‌تو). یک‌تو (یک‌لا. متحد. متفق. صمیمی. واحد. یگانه. یکی. نازک)[۵]. یک تیغ(سراسر. سراپا. تمام). یک‌جان (صمیمی دوست. یکدل). یک‌جانبه (یک‌طرفه. یک‌سویه). یک‌جور (یکدست. یک‌طور. مانندهم). یک‌جهت (یکتادل. صافی دل)[۶]. یک‌جور (یکدست. یک‌طور. مانندهم). یک‌خدای (واحد. بی‌همتا). یک‌خوی (دارای شخصیت یکسان). یکدانه(صفت در وغیره)[۷]. یکدست (سالم و بی‌آخال. یک‌نسبت. از یک جنس. یکسان و برابر. متحدوهمدل و متفق. همگی. بالتمام یکباره. تمام معدود. کامل. درست). یکدل، یکدله (متحد. متفق. هم‌نیت. باعزم. صاف و بی‌غش. موافق و بی‌ریا. صمیمی)[۸]. یکدمه (ناپایدار و فانی). یک دندان (همسال. هم‌سن). یکدندانه (برابر. یکسان). یک دنده (آرام. بی‌حرکت. به‌یک‌وضع. لجوج. عنود. سخت‌پایدار). یک‌رای (یکدل. یک‌زبان). یک رشته (موافق. منتظم)[۹]. یکرنگ (موافق. بی‌نفاق)[۱۰]. یکرو، یکرویه (بی‌آمیزش. خالص. ساده. مخلص. صادق. بی‌نفاق.

---

۱. عطار:

هر که را سودای این سودا بود   از دو عالم تا ابد یکتا بود

۲. فردوسی:

تـو یکتا دلـی و نـدیـده جـهـان   چنان دان که درد تو جوید نهان (۶: ۱۶۸۰).

۳. فردوسی:

سپاه تـو بـا لشکـر دشمند   ابا او همه یکدل و یک تنند

۴. فردوسی:

بفرمود تـا لشکـرش بـا بنـه   برفتند و او مانده خود یک‌تنه

نظامی:

پرده نشینان که درش داشتند   هودج او یک تنه بگذاشتند

۵. سعدی:

اگر من از دل یکتو برآورم دم عشقی   عجب مدار که آتش در افتدم بـه دوتوئی

مولوی:

چون بصورت بنگری چشمت دو است   تو به نورش در نگر کان یکتو است

۶. تذکرهٔ دولتشاه سمرقندی، ۵۲۹: «و خاصان و یک جهتان را همراه داشتند».

۷. حافظ:

یارب آن شاه وش ماهـرخ زهـره‌جبین   در یکتای کـه و گوهر یکدانهٔ کیست؟

۸. فرخی:

دوستـانـی مساعـد و یـکـدل   کـه تـوان گفت پیش ایشان راز

ناصرخسرو:

ای سپرده دیـن بدنیا وقت بـود   گـر شوی مر علم دین را یکدله

۹. نظامی:

خدایا تو این عقد یک رشته را   بـرومنـد بـاغ هنـر کشتـه را

۱۰. عطار:

آتش عشـق و محبت بـر فـروز   تا بسوزد هر که او یکرنگ نیست

یک‌نواخت و یک دست)[۱]. یک روال (یک ترتیب. یک نسق). یک زبان (متحد. متفق)[۲]. یک زخم (پهلوان. قوی)[۳]. یکزمان (همزمان). یکسان (همانند. یک‌نواخت)[۴]. یک‌سوار، یک‌سواره (بی‌نظیر. سواریکه). یک‌شبه (دارای یک شبه. باندازهٔ یک‌شب). یک‌فن (متخصص. بی‌نظیر). یک‌قبا (فقیر). یگانه (واحد. فرد. بی‌نظیر. ممتاز. صمیمی. مخلص. یکرنگ)[۵]. یک‌لاقبا (فقیر. بی‌بضاعت). یک‌لت، یک‌لته (یک‌لنگی. یک‌لخت. یکدست. یکسان. خالص). یک لفظ (متحد. همقول). یک مهره (نوزاد فربه). یک میزان (یکنواخت). یک نبش (صافه لبه). یک نسق (یکدست. یکنواخت). یک نفره (تنها. بی‌مدد دیگری. به‌تنهائی). یک‌نفس، یک نفسه (باندازهٔ یک نفس. یک دمه). یک نواخت (یک نسق، یک‌رو). یک نورد (به یک نسبت. به یک نهج. به‌یک طریق). یک نهاد (یکدل. متفق‌الرأی. یک منش). یک‌وجبی (حقیر. کوچک). یک‌وری (یک‌طرفی. یک‌سمتی). یکونه (ضبطی از یک‌گونه)[۶]. یک‌و یک‌دانه (یگانه. فرزند منحصر بفرد). یکه (یگانه). یکه‌تاز (بی‌رقیب. پهلوان). یک‌رو (خودسر. تنهارو) یکه‌سوار (سواریگانه). یک‌هوا (هم‌آهنگ. به‌یک‌روش). یکی‌گوی (موحد)[۷و۸].

ن- صفات افراطی و مقداری: بعضی از صفتهای بیانی، درعین صفت بودن و بیان کیفیت موصوف خود، مفید معنی مقدار یا کثرت مقداری نیز هستند. مانند: کم. اندك. یا بسیار. زیاد. و این خاصیت درنهاد معنوی کلمه است. غالباً اینها باقیود مشترکند و گاه این کلمات متمم صفت شده صفت مقداری بوجود می‌آورند. مانند: افزون خواه. وگاه با اسم همراه شده همچنان صفت افراطی مقداری می‌سازند. مانند: بسیار مال.

برخی از این‌صفات افراطی یا مقداری بدین‌قرار است: افزون. انبوه. اندك. باریک. برابر. بزرگ. بسیار. بلند. بیش. باندازه. بی‌نهایت. پاك. پر. پهن. تنگ. تنک. خورده. خیلی. دراز. درشت. ریز. زیاد. زیاده. ژرف. سبک. سخت. سنگین. ضخیم. فراوان. فربه. فزون. کامل. کم. کوتاه.

---

۱. کسائی؛

چون نیست حال ایشان یک روی و یک نهاد / گـاهـی بسوی مغرب و گـاهـی بـه خاورند

۲. فردوسی؛

همه یکزبان آفرین خواندند / بـر تخت زر گوهر افشاندند

۳. فردوسی؛

مرا سام یکزخم از آن خواندند / جهانی به مـن گوهر افشاندند

۴. خاقانی؛

عدلش بدان سامان شده کاقلیمها یکسان شده / سنقر بهندستان شده طـوطـی بـه بلغار آمده

۵. خاقانی؛

نه فلک در ثنای او بگریخت / کـه فلک بنـدهٔ یگانـهٔ اوست

۶. لغت فرس اسدی.

۷. سیدحسن غزنوی؛

شکر ایـزد همـی کند سوسـن / آن یکی گوی ده زبان نگرید

۸. برای معانی بیشتر از صفات یاد شده و ملاحظهٔ شواهد، رجوع، لغت‌نامهٔ دهخدا.

کوچک. که. گشاد. گود. لاغر. محدود. مه. نازك. نیک[۱،۲].

س— صفات ترتیبی عددی: تمام اعداد وصفی، صفات ترتیبی هستند. مانند: چهارم، سوم. دهم. و قبلاً توضیح داده شده است[۳] و آنها را به‌صفات تعیینی مرتبه‌ای،صفت تعیین عددی، صفات عددی وصفی، صفات ترتیبی، صفات ترتیبی عددی، صفات شمارشی ترتیبی و امثال آن نامگذاری کرده‌اند. و اینک نکاتی چند درمورد این نوع صفات:

● صفت تعیینی عددی چون برسراسم آید مرتبه و درجهٔ آن را تعیین کند[۴]. مانند: اولین قدم. نخستین گفتار.

● این صفتها در ردیف وابسته‌های پیشین اسم (در گروههای اسمی) قرار می‌گیرند. مانند[۵]:سومین سال.

● این صفات با پسوندــُـم وــُـمین هردو آمده است. مانند: هشتم. هشتمین.

● کلماتی وجود دارد که عمل بعضی از این صفات را انجام می‌دهند. مانند: نخست. دیگر. دیگرم. ابتدا[۶].

● موصوف این کلمات ممکن است گاه حذف شود[۷].

● صفات شمارشی اگر با پسوندــُـم باشد غالباً بعد از موصوف می‌آید و گاه پیش از موصوف. مانند: نفرپنجم یاپنجم‌نفر[۸]. ولی اگر با پسوندــُـمین باشد بیشتر قبل از موصوف‌می‌آید. مانند: پنجمین نفر. ششمین روز[۹]. اما قدما و ادبای پیشین گاه استثناًء قبل از موصوف هم‌آورده‌اند. مانند: روز نخستین[۱۰].

● کلمهٔ «نخست» گاه قبل از موصوف هم آمده است.

حافظ:

نخست موعظهٔ پیر صحبت این حرفست که از مصاحب ناجنس احتراز کنید

● اسم بعداز عدد ترتیبی، معمولاً مفرد است مگر آنکه ترتیب در چند گروه رابرساند.

---

۱. رجوع، دستور، دکتر خانلری، ۱۹۴ و ۱۸۸. نیز، دستور امروز، دکتر فرشیدورد، ۵۳. نیز، همایونفرخ، دستور جامع، ۳۳۳ و ۴۶.

۲. همایونفرخ این قبیل کلمات را (اسم صفتی) نام نهاده است. دستور جامع، ۴۶.

۳. رجوع، بخش چهارم، اقسام شمار و بخش بیست و نهم بعضی نامها و اصطلاحات دستوری شمار.

۴. نامهٔ زبان‌آموز، ۴۹.

۵. دستور امروز، ۱۱۳.

۶. مثنوی مولوی (۵، ۸۶۰)،

همچنین تا صد هزاران هستها بعد یکدیگر دوم به ابتداء

۷. مثنوی مولوی (۴: ۶۸۲)؛

نازنین شعری پر از در درست بر امید و بوی اکرام نخست

یعنی اکرام نوبت نخست.

۸. نامهٔ زبان‌آموز، ۵۰.

۹. دکتر خانلری. دستور، ۱۸۵.

۱۰. دکتر فرشیدورد. دستور امروز، ۹۲.

مانند: سومین نفرات (مقصود نفرهای سوم هرگروه).

● اسمی که همراه «نخستین و اولین و آخرین» می‌آید هرگاه جمع باشد تقریب را می‌رساند. مانند: آخرین ناله‌ها. که مقصود ناله‌های آخر و نزدیک به‌آخر است. نیز: اولین روزها. که مقصود روز اول و روزهای نزدیک به‌اول است.

● اسم بعد از عدد ترتیبی، به‌سبب انحصار، یعنی دلالت بریک یا چند مورد مشخص و منحصر، معرفه بشمار می‌آید و علی‌الاصول نشانهٔ نکره نمی‌گیرد[۱].

● این صفتها ضمائر اشاره‌ای نیز می‌پذیرند. مانند: این سوم، آن پنجم.

مثنوی سولوی (۶:۱۱۱۴):

وان دوم می‌دید مرغی پرزنی   لیک سوی اندر دهان مرغ نی

● جمع اول به‌صورت اولینان هم دیده شده است.

مثنوی سولوی (۳: ۵۲۱):

یا بحال اولینان بنگرید   یاسوی آخر به‌حز می‌درپرید

ع — **صفتهای پرسشی شماری**: کلماتی نظیر: چند؟ چقدر؟ هیچ؟ چه‌مقدار؟ وقتی به صورت استفهام باشد در ردیف صفتهای استفهامی شماری و مقداری محسوبند. مانند: چندگردو داری. که صفت چند پرسش است از شمارهٔ گردو[۲]. این صفات به‌صورت بسیط نظیر: چند؟ هیچ؟ و بصورت مرکب. نظیر: چقدر؟ چه مقدار؟. چندین و امثال آن بکار می‌رود[۳]. مثال:

چند کتاب خریدید؟ چقدر پول لازم دارید؟ چه مقدار شیرینی بخرم؟

این صفات همیشه پیش از موصوف می‌آید. مانند: چند کتاب خریدید؟ که تعداد کتاب را می‌پرسد. ولی اگر بعد از موصوف آید معنی دگرگون می‌شود. چنانکه اگر بگوییم: کتاب را چند خریدید؟ قیمت کتاب سورد پرسش قرار گرفته نه تعداد کتاب. و در نوع دوم، چند، قید استفهامی شمارشی است نه صفت استفهامی شمارشی.

مثنوی سولوی:

هیچ عاقل مرکلوخی را زند؟   هیچ باسنگی عتابی کس کند؟

ف— **صفات تفضیلی و برترین**: از دیدگاه شمار در این نوع صفات نکاتی چند، قابل ذکر است:

● صفت عالی(برترین) اصولاً مفهوم واحدموصوف‌را بیان می کند.چنانکه وقتی‌بپرسیم: بزرگترین کتابخانهٔ تهران کدام است؟ مقصود اینست که یک کتابخانه از جمله کتابخانه های تهران که از همه بزرگتر است کدام است؟ مشروط براینکه صفت به‌اسم مابعداضافه شودو کسرهٔ اضافه وجود داشته باشد. کلیله‌ودمنه:

«بدترین فرزندان آنست که از اطاعت پدرومادر ابانماید» و اگر مقدم براسمی مفرد باشد

---

۱. دستور، سال چهارم فرهنگ و ادب، ۲۶-۲۷.

۲. دکتر خانلری، دستور، ۱۸۱.

۳. دکتر فرشیدورد، دستور امروز، ۹۸-۹۹.

علامت اضافه وجود ندارد[1]. کلیله‌ودمنه: «ولایق‌ترین سیاقت، حکایت آن زاهد است».

● اگر صفت برترین مقدم براسمی که جمع باشد بیاید و کسرهٔ اضافه هم درمیان‌نباشد، مجموع ترکیب، مفهوم جمع را می‌رساند. مانند: بهترین مردان (بی کسرهٔ اضافه)، یعنی مردانی که بهترینند[2].

● صفت برتر (تفضیلی) مقدم براسمی است که به‌صیغهٔ جمع آمده است. مانند: بهتر شاعران (با کسرهٔ اضافه) و مراد از آن یک مرد شاعر از بین شاعران است[3].

و هرگاه براسمی مفرد مقدم شده باشد در حکم صفت عادی مقدم است. مانند: گرامیتر کس نزدیک من تویی[4].

● عددهای اصلی با صفات عالی و کلماتی نظیر: چنان و چنین و امثال آن یکجا باهم جمع نمی‌شود. مثلاً نمی‌توان گفت: پنج بزرگترین، بیست چنین. و همچنین صفات عددی، تفضیل نمی‌پذیرد. چنانکه پنج‌تر و هشت‌تر نمی‌توان گفت و نیز چون پیش از اول یا نخست‌و بعد از آخر یا اخیر مرتبه و درجه‌ای موجود نیست بنابراین کلمهٔ نخست‌تر و آخرتر صحیح نیست. اما علامت نسبت (ین) می‌پذیرند. چنانکه نخست را نخستین و اول را اولین توان گفت.

فردوسی:

نخستین فطرت پسین شمار تویی خویشتن را به‌بازی مدار

انوری:

شعر من بنده در مدیح به‌بلخ این نخستین شناس و بازپسین

● گاه کلمات مه. به. که. در شکل صفت نسبی، به‌معنی صفت برترین بکار رفته‌است. سعدی (گلستان). «بهین درویشان آن که کم توانگران گیرد و مهین توانگران آنکه خدمت درویشان کند.» (یعنی بهترین درویشان و مهترین توانگران...)[5].

ص— **صفات نسبی:** در صفات نسبی(گان) متناسب باشمار است. مانند: دهگان،صدگان.

گاه صفت نسبی با مجموع عدد و معدود هم آمده است:

مثنوی سولوی (۵: ۸۸۸):

هست آن بعد سی‌ساله جهاد عقل آنجا هیچ نتواند فتاد

ق— **صفات اشاره‌ای مقداری:** بعضی از صفتهای اشاره نیز درمورد بیان مقدار مبهم بکار می‌رود. مانند: اینهمه. آنهمه. این‌مقدار، آن مقدار. و امثال آن. مثال: اینهمه زحمت را بدوش من انداخت (یعنی زحمتی که زیاد است). این مقدار مصالح ساختمانی کفایت نمی کند. (یعنی مصالح ساختمانی که مقدارش کم است)[6].

● هیچگاه صفات اشاره‌ای مقداری نمی‌تواند بسیط باشد. زیرا برای اشاره حتماً لفظ

۱و۲و۳و۴. دکتر خانلری. دستور، ۳۱۴_۳۱۶.

۵. نهج‌الادب، ۶۴.

۶. دستور امروز، ۱۰۰.

(این یا آن) باید برسر کلمه آمده باشد. مانند: اینهمه. آنهمه. این مقدار. آن مقدار. این‌مبلغ[۱]. آن مبلغ[۲].

● بعد از صفات اشاره‌ای یاء نکره درنمی‌آید زیرا اشاره، خود، معرفه است. مثلاً[۳] نمی‌توان گفت: اینهمه کتابی خریدم و اگر احیاناً (یاء) افزوده شود این یاء علامت نکره‌نیست بلکه معرف عهد ذهنی یا وحدت و امثال آن است. مانند اینکه بگوییم: آن فیلمی که دیدید من هم قبلاً دیده بودم.

● لفظ (این و آن) در حال صفت بودن همیشه مفرد است. خواه اسم مابعد آن مفرد و خواه جمع یا اسم جمع باشد. مانند: این‌مرد. این مردان. این گروه. و هیچگاه، اینها مرد گفته نمی‌شود زیرا صفت و موصوف باهم مطابقه نمی‌کنند[۳].

● شمار خود صفت اشاره‌ای می‌پذیرد. مانند: این یک. آن یک.

فردوسی:

به‌نزدیک بهرام رفت این دومرد زبانها پرازپندو رخ لاجورد

مثنوی مولوی (٥: ١٠٤١):

همچنانک این یک بیامد درجزا آزمودم باز نزمایم ورا

● لفظ تا و تنها: لفظ (تا) به‌معنی فرد و واحد، پس از عدد آید و گاه در ترکیب با عددهای یک و دو از آن صفت بنا شود.

نظامی:

زان دوتا زلف که چون قدبنفشه است مرا پشت چون لاله دوتا جامه چوگل یکتایین

● گاه از (تا) یگانگی مطلق اراده شود که مفهومش فرد بی‌همتا باشد. مانند: به‌یکتائی ذات پروردگار. یا مثل اینکه بگوییم: یکتا سواریست! که مفهومش یکه‌سوار بی‌مانند است[۴].

همایونفرخ می‌نویسد[۵]: «ظاهراً این (تاء) یک نوع پسوندی را انجام می‌دهد وپسوند بودن آن قویتر از رابط عددی بودن آنست و وقتی به‌عدد می‌پیوندد عدد مرکب وصفت‌است.»

● شکل دیگر استعمال (تا) الحاق به‌صفت عددی است که کلمه را به‌شکل اسم وانمود می‌سازد. مانند: یکتا. دوتا. سه‌تا. مثال: دوتا به‌من بدهید. سه‌تا خود بردارید. لفظ (تا) در این مورد رابط عددی است به‌معنی‌دانه. و عدد به‌تنهائی و بدون آن استعمال نمی‌شود. مثلاً نمی‌توان گفت: دو به‌من بدهید و سه‌خود بردارید[۶].

● **تنها:** این کلمه گاه یک صفت عددی ساده است.

---

۱. نیز: ۱۰۱.

۲. اگر (این) به‌تنهائی ذکر شود ضمیر است و مورد بحث ما در اینجا نیست.

۳. دکتر محمد معین. مفرد و جمع، ۱۶۰.

۴. قند پارسی: کتاب حروف عامله، ۲۲.

۵. همایونفرخ. دستور جامع، ۳۱۴.

۶. نامهٔ زبان‌آموز، ۵۰.

حافظ:

مگر خضر مبارک پی‌تواند   که این (تنها) بدان تنها رساند

● **صفت سپنج:** عدد پانزده را سپنج گفته‌اند و این به‌اعتبار حاصلضرب ۵×۳ می‌باشد که هاء غیر ملفوظ را در آخرعددسه انداخته و دوکلمه‌را متصل نوشته‌اندو ضمناً این کلمه به صورت صفت برای سرا و دور و امثال آن بکار رفته است.مانند: سرای سپنج و سپنجی سرای و نظائر آن[1] .

۴-۳۴ عددو ضمائر: در مرور به‌ضمیرها از نظر شمار و مقدار نکات زیر قابل یادآوری است:

الف — کاربرد عدد درنامگذاری و شناسائی عدد ضمیر: اصطلاحاً اشخاص ضمیر را با اعداد ترتیبی (وصفی) اول. دوم، سوم و به‌مفرد و جمع مشخص می کنند.

مثال: رفتم= اول شخص مفرد. رفتید= دوم شخص جمع.

ب— جمع بستن ضمیر: گاه لفظ (ما) را به(مایان) و (شما) را به(شمایان و شماها)جمع بسته‌اند. و در تداول ما را به‌ماها جمع می‌بندند[2] .

فرخی سیستانی:

قوم را گفتم چونید شمایان به‌نبید   همه گفتند صواب است صواب

ج— مفرد به‌جای جمع و جمع به‌جای مفرد: ضمیرهای اول شخص جمع و دوم شخص جمع و سوم شخص جمع بیش از یک واحد دلالت دارد. اما درموارد زیر مفرد به‌جای جمع و جمع بجای مفرد بکار می‌رود.

لفظ ما: گاه به‌سبب رعایت نکات ادبی و بلاغی وقتی سخن از خویشتن است و گوینده شاعر یا نویسنده یا مؤلف است برای رعایت نزاکت ادبی و احتراز از خود بیانی به‌جای متکلم مفرد (من) لفظ (ما) بکار می‌برد. چنانکه مثلاً نویسندهٔ مؤلفی بنویسد: «قبلاً در این‌باره توضیح داده‌ایم»، به‌جای قبلاً دراین‌باره توضیح داده‌ام. و این سنت را ادبای فصیح رعایت کرده‌اند.

فردوسی:

کنون رزم خاقان چین آوریم   همان رسم مردی و کین آوریم

نمایندگان گروه و دسته‌جات نیز چنین نویسند. و در این قبیل موارد فعل جمله نیزجمع آورده می‌شود.

لفظ شما: ضمیر شما نیز در مخاطب برای احترام و تجلیل به‌جای مفرد مخاطب (تو) بکار برند. چنانکه در خطاب به‌فرد محترمی بگویند: شما فرمودید. نظر شما براین بود.

لفظ ایشان: ضمیر ایشان نیز برای نزاکت ادبی گاه به‌جای (او) استعمال‌می‌شود. مانند آنکه بگوییم: ایشان فرمودند. هرطور نظر مبارک ایشان باشد. اما این قاعده در اشعارکمتر کاربرد دارد[3] .

---

۱. برهان قاطع، ذیل: سپنج.

۲. مفرد و جمع، معین، ۷۶.

۳. دستور پنج استاد، (مفرد و جمع معین)، ۱۵۸. دبستان سخن، ۵۱.

د- **کاربرد عددی ضمائر متصل:** ضمائر متصل فاعلی (یم. ید. نه) و مفعولی (مان. تان. شان.) فاعل را جمع می‌سازد. مانند: گفتیم. برد یمشان.

ه- **کاربرد عددی ضمائر مشترک:** از نظر تعداد (وحدت و جمع) ضمائر مشترک همیشه کاربرد مفرد دارد. مانند: خود. خود گفتم. خود گفتیم. و اگر این ضمیر جمع بسته شود دیگر ضمیر مشترک نیست. مانند: خویشان او همه حاضر شدند[1] که در اینجا کلمهٔ خویشان به‌معنی وابستگان و نزدیکان خانوادگی است.

و- **ضمائر مبهم با کاربرد شمار یک:** بعضی از ضمائر مبهم با کاربرد صریح شمار یک ساخته شده است. مانند: یکی. هیچیک. یکدیگر. دگریک. آن‌یک. هریک. آن‌یکی. مثال: هریک از دایرهٔ جمع به‌جایی رفتند[2].

مثنوی مولوی (۵:۱۰۲۷و ۴: ۶۲۵):

آمد آن یک، در تفحص در پیش   دید کافر را به بالای ویش
زید یک دانست بر آن یک جنان   او بر این دیگر همه رنج و زیان

عطار (منطق‌الطیر):

آن دگر یک گفت تسبیحت کجاست   کی شود کار توبی تسبیح راست
آن دگر یک گفت ای پیر کهن   گر خطائی رفت برتو توبه کن

سعدی:

بنی‌آدم اعضای یکدیگرند   که در آفرینش زیک گوهرند

ز- **ضمائر مبهم با کاربرد کلمات مقداری:** این ضمائر گاه جانشین اسم می‌شوند و برخی از آنها مفهوم عددی دارند. مرجع این ضمائر مبهم‌اند اما کاربرد مقداری دارند[3]. مؤلف ساختمان واژه‌های فارسی امروز از لحاظ زبانشناسی می‌نویسد[4]: «واژه‌هایی که از لحاظ دستوری توزیع شده‌اند مانند: برخی و بعضی که نشان‌دهندهٔ محدودیتهای غیر عادی در توزیع می‌باشند. بطور کلی این دسته، ضمائر مبهم است...»

تعداد این ضمائر بسیار است. مشهورترین آنها: آنچه[5]. اندکی. اندی. برخی. بسیاری. بعضی[6]. جملگی. جمله. چند. چندی. دسته‌ای. شطری. عده‌ای. قسمتی. کمی. مقداری. هر. هرچه. هرچیز. هرکدام. هرکس. هریک. همگی. همه[7]. همه‌چیز. همه‌کس. هیچ‌کس.

---

۱. دکتر شریعت، دستور، ۲۰۶.
۲. دکتر خانلری، دستور، ۲۰۰.
۳. دکتر وحیدیان، دستور، ۳۲.
۴. دکتر علاءالدین بهشتی. ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز، ۴۶ بند ۳ .
۵. در مفهوم کلیت مقداری. مانند، آنچه داشت در طبق اخلاص نهاد.
۶. این کلمه عربی است و معنی آن پاره‌ای و مقداری است از چیزی. ولی در زبان فارسی با یاء نکره معنی (جمعی) از آن مستفاد می‌شود و چون برعددی نامعلوم و مبهم یا مقداری نامعین از اشخاص یا اشیاء دلالت می‌کند و هم مانند صفت، توصیف مرجع می‌کند، آنرا ضمیر مبهم صفتی و مقداری نام نهاده‌اند. همینطور است کلمات بسیاری. برخی. اندی. و امثال آن. (دستور جامع، ۶۸۳).
۷. کل تعداد یا مقدار موردنظر را می‌رساند.

هیچ یک. یکی. و غیره. مثال:

نظامی (هفت‌پیکر: ۱۹۶):

چند از این داستان طبع نواز　　گفت و آن نازنین شنید به‌ناز

سعدی (گلستان):

وقتی افتاد فتنه‌ای درشام　　هرکس ازگوشه‌ای فرا رفتند

برخی از این ضمائر یاد شده علامت جمع نمی‌پذیرند. مانند: هیچکدام. هرچه. هرچیز. هرکس.

ح‌ـ **پذیرفتن ضمیر اشاره:** عدد ضمیر اشارهٔ (این. آن) را می‌پذیرد. مانند:

مثنوی مولوی(۶: ۱۱۳۴):

گفت قاضی سه درم توخرج کن　　آن سه دیگر را باو ده بی‌سخن

۳۴ـ ۵ در بحث مصدر و حاصل مصدر: شمار در ساختمان بعضی مصادر کاربردهایی دارد. در بخش سی‌ویکم نمونه هایی از این قبیل مصادر را ذکرکردیم و اکنون نیز باسروری به‌این مبحث توضیحات دستوری و نمونه های دیگری بیان می‌شود:

● گاه عدد جزئی از مصادر مرکب قرار گرفته است. مانند: ده‌دادن به‌معنی ترک دادن‌ونشان دادن انزجار[1].

مثنوی مولوی (آنندراج):

ساعتی بروی نظر کرد ازعناد　　وانگهان باهر دوستش ده‌بداد

● در مصدر سازی، کاربرد عدد یک، بسیار نیرومند است. مانند: یکتائی. یکتوئی. یک‌جانی و غیره.

● مصدر مرهٔ عربی، در فارسی بایاء مصدری ساخته می‌شود. توضیحاً آنکه مصدرمره آن است که دلالت بروقوع فعل در یک‌بار می کند. مانند: ضربت ضربةً. و در فارسی مانند: زدم او را زدنی.

● گاه عدد وصفی با موصوف خود ترکیبی خاص را بوجود آورده که جمعاً یک‌مصدر مرکب است و دارای معنی مستقلی می‌باشد. مانند: از هضم رابع گذشتن، کنایه از دسترسی نداشتن به‌چیزی وکار ازکارگذشتن ودیر شدن. متوسل به‌خامس آل‌عبا شدن. از چهارم چرخ برتر شدن و نظائر آن.

● **ئیت‌های مصدری:** در عربی برای ساختن اسم مصدر یا اسم کیفیت لفظ (ئیت) به آخر اسم بیفزایند و در فارسی نیز به‌تقلیدعربی کلماتی‌رابدین‌گونه‌به‌اسم مصدرمبدل ساخته‌اند. مثل: بربریت و غیره[2]. این علامت در عربی نشانهٔ مصدر جعلی است. از نظر عددی، این علامت را در دنبالهٔ بعضی اعداد درآورده‌اند. مانند: دوئیت. در محاوره مانند: مادوئیت و

---

۱. شادروان دهخدا می‌نویسند: «ده‌دادن نوعی دشنام و واگشتن و ترك کردن به معنی ده انگشت گشاد به سوی کسی فرود آوردن به معنی خاك بر سرت باد»؟ و این بیشتر نسوان در هنگام انزجار طبع و نفرت و تمسخر از خود نشان دهند. (دهخدا ـ لغت‌نامه، ذیل ده دادن).

۲. رجوع، ئیت مصدری. مجتبی مینوی، دکتر مشکور، دستور، ۷۷. گفتارهای دستوری، ۲۹.

سه‌ئیت نداریم. دوئیت را کنار بگذارید. اما این استعمال فصیح نیست و عدد با پسوندمصدری عربی متناسب نیست.

● **عدد و یاء مصدری:** یاء مصدری به‌آخر عـدد یا مجموعهٔ دوعدد یا مجموعهٔ گروه مصدری متشکل از عدد نیز افزوده می‌شود و اسم مصدر بوجود می‌آورد. مانند:

دوگانگی: به‌معنی دوئی[1]. دوئیت.

دوئی: دوبودن. اثنینیت.

مثنوی مولوی (۱۰۶۳:۶ و ۷۸۰:۴ و ۷۳۸:٤):

زین دو ره گرچه همه مقصد توی   لیک خود جان کندن آمد این دوی

کان عجوزه بود اندر جادوئی   بی‌نظیر و ایمن از مثل و دویی

بلک آن غدار و آن طاغی توئی   که کنی باحق تو دعوی دویی

دوپنج زنی: کنایه از نیرنگ‌سازی و تقلب.

نظامی:

تا دهدهی غرایبت هست   ده‌پنج‌زنی رها کن از دست

ده‌چندگی: به‌معنی ده‌برابری (لغت‌نامه):

● و اینک مثالهایی ازکاربردهای عدد یک در اسم مصدرهای یائی:

یکتائی: صمیمیت. وحدت. وحدانیت. تنهائی وعزلت. (دهخدا).

سعدی:

خرقه پوشان صوامع را دوتائی چاك شد   چون من اندرکوی وحدت لاف یکتائی زدم

سوزنی:

هرآنچه داشت به‌دل‌بر به‌پیش من‌بگشاد   بلی چنین بود از یکدلی و یکتائی

یکتوئی: اتحاد. اتفاق. صمیمیت. (دهخدا). جهانگشای جوینی (لغت‌نامه): «اگر شما را اندیشهٔ یکدلی ویکتوئی هست بیشتر به‌قوریلتای حاضر باید آمد».

یک جانی: اتحاد. اتفاق و همدلی. (دهخدا).

خاقانی:

یک دوجام از روی مخموری بخور   یک دوجنس از روی یکجانی بخواه

یک خدائی: توحید:

یکدلی: اتحاد. یک جهتی. (آنندراج). بیهقی (چاپ ادیب: ۲۱۰): «حال هم‌پشتی و یکدلی ما بدانند.»

یکدنگی: لجاجت. سرسختی. ستیهندگی.

یک‌رنگی: اخلاص و یک جهتی. صداقت و دوستی.

عطار:

می کشم خواری رنگارنگ تو   آخر آید بوی یکرنگی پدید

یک‌زبانی: یک قولی. ثبات وعده. (دهخدا).

---

۱. دکتر شریعت، دستور، ۱۶۲.

نظامی:

از این آشنایان بیگانه خوی　　دورویی نگر یکزبانی مجوی

یک‌لایی: یک‌لا داشتن.

یک‌نواختی: همواری. یک دستی.

یکه‌تازی: عمل و شغل یکه‌تاز.

یکه‌خوانی: خواندن بی‌مدد.

یکی‌گوئی: موحدی، اعتقاد به یگانگی خداوند.

یکیی: احدیت، یکی بودن. قابوسنامه (دکتر یوسفی: ۱۱):

«بدان که هرچیز که در تو محال است در ربوبیت صادق است چون یکییِ که هر که یکی را به‌حقیقت بدانست از محض شرک برمی‌گشت».

یگانگی: وحدت، یکتائی، اتحاد، صمیمیت، خلوص.

بیهقی (لغت‌نامه): «وصیت کنم شما را که خدای عزذکره را به‌یگانگی شناسید».

خاقانی:

ای سایه، نورچشمی وای ناله، انس‌دل　　کاندر یگانگی چو شمایی نیافتم

و اینک نمونه هایی از مصادر مرکب عددی[1]:

پنج‌زدن: پنگول زدن، چنگ زدن، با ناخنهای دست خراشیدن. پنجول شدن.

چارچارشدن: به‌معنی برابری و همچشمی و همتائی کردن مخالفین با یکدیگر، چنانکه دوچارشدن هم افادهٔ همین معنی‌می کند که دونفراز سویی و دو از سویی، و همچنین است چار از سویی و چار از سوی دیگر که مقابله مقدمهٔ مقاتله است. (آنندراج).

چارمیخ شدن: شکنجه‌شدن. سلب قدرت حرکت شدن.

مثنوی مولوی (۳:۴۰۷).

خواجه تا شب بردکانی چارمیخ　　زانک سروی در دلش کردست بیخ

دوتاه کردن: تعظیم کردن، خم‌شدن.

فردوسی:

چو او را بینید بر تخت و گاه　　کنید آن زمان خویشتن را دوتاه

دوچارشدن: آنندراج می‌نویسد: «دوچار شدن هم مانند چارچارشدن که دونفر از سویی و دو از سویی...» (لغت‌نامه، ذیل چارچارشدن و ذیل دو).

دوگانگی: مغایرت، دوگونگی، مقابل وحدت:

دویک‌شدن: حالت نزع و دم آخر بودن.

خاقانی:

گم‌شد دل خاقانی و جان برد،و یک است　　وز غدر فلک خلاص را هم به‌شک است

ده‌دادن: علامت تحقیردادن با ده انگشت.

مثنوی مولوی (۶-۱۰۶۹ و ۶-۱۰۷۱ و ۱۰۷۱):

---

۱. نیز رجوع، بخش سی و یکم.

مرکبی را کاخرش تو ده دهی — که به‌شهری مانی و ویران دهی
ده‌دهش اکنون که‌چون شهرت نمود — تا نباید رخت در ویران گشود
ده‌دهش اکنون که صد بستالت هست — تا نگردی عاجز و ویران پرست
زان صدف گر خسته گردد نیز پوست — ده مده که صد هزاران در دروست

ده و پنج داشتن (ده‌پنج‌داشتن): درگیری داشتن (امثال و حکم دهخدا).

سنائی:

فتوی دهی و علم همی گویی و لیکن — با کس ده‌پنجیت نه و شور و شری نیست

ده‌یک بردن: به‌مرتبهٔ اعشار بردن. (لغت‌نامه، ذیل ده‌یک).

یک‌بر دو کردن: در معامله زبردستی کردن.

یکتا شدن: در معانی: یکی‌شدن، متحدشدن، در حکم یک‌چیز شدن، متحد و صمیمی شدن، یکدل شدن، خالی شدن، خالص ماندن، جدا ماندن. (لغت‌نامه):

نظامی:

چرخ به‌زیر آید و یکتا شود — چرخ زنان خاک به‌بالا شود

ناصرخسرو:

یکتا نشود حکمت مر طبع شما را — تا بر طمع مال شما پشت دوتائید
خفتگان بسیار گشتند ای برادر گوش‌دار — جهد کن تا جانت ازخاک وهوا یکتا شود

یکتائی کردن: یکتا کردن، چاک کردن.

سعدی:

ندوخت جامهٔ کافی به‌قد کس گردون — که عاقبت به‌مصیبت نکرد یکتائی

یکدستی زدن: سخنی که طرف را اغفال کند. (دهخدا).

یک‌ودو گفتن: یا یک‌دوگفتن، بگومگو، مشاجره، یک‌به‌دو کردن.

یک‌رو کردن: بی‌نفاق بودن، ترک آشنائی کردن، تمام کردن کاری (دهخدا).

یک‌زبان‌بودن: هم‌آهنگ بودن.

یکسانیدن: برابر ساختن (دهخدا- لغت‌نامه).

یکسره کردن: تمام کردن، فیصله دادن. (دهخدا).

یکسو شدن: بیزار شدن، به‌کنار شدن (دهخدا).

یک کاسه کردن: بهم‌پیوستن، یکی کردن، یکجا جمع کردن. صائب (آنندراج):

همین است پیغام گلهای رعنا — که‌یک کاسه کن نوبهار و خزان را

یک کلمه شدن: متفق شدن. کلیله‌ودمنه (مینوی: ۱۰۹): «همگنان یک کلمه شدند و گفتند: راست می‌گویی...»

یکی‌بادو کردن: ستیهیدن به‌سخن. محاجه کردن. (دهخدا- فرهنگ لغات عامیانه).

کمال‌الدین اسماعیل:

بجز خموشی روی دگر نمی‌بینم — که نیست با تو یکی‌بادو کردنم یارا

یکی شدن: برابر. مساوی. متفق شدن.

سعدی:

آن را مسلم است تماشای نوبهار　　کز عشق بوستان گل و خارش یکی‌شود

جامع‌التواریخ (بلوشه: ۱۶۹): «و بعضی از لشکریان با براق یکی‌شدند و مبارکشاه را معزول گردانیدند».

یکی کردن: همدست کردن. همداستان کردن. تاریخ غازانی (لغت‌نامه): ۱۰۲: «در آن روزها مریدی محمود نام را به‌اردو فرستادند تا جمعی مقربان را با خود یکی کنند».

یگانه کردن: بی‌نظیر و یکتا کردن.

عطار:

نیک و بد وجود و عدم جمله پاک کرد　　جان را یگانه کرد که تنها در اوفتاد

۳۴-۶ عدد و فعل: کاربرد عدد در فعل ضعیف‌تر و کمتر از اقسام دیگر کلمه است. مع‌الوصف، گاه عدد جزئی از فعل مرکب قرار گرفته است. مانند: یک‌تو شدن، دوتو شدن، دولاشدن، یک‌لا کردن، دوسره‌شدن، سه‌شاخه‌شدن، و نیز صورت کلی‌شمردن، بشمار آمدن، بشمارآوردن، تعدید، در حد وعد آمدن[1]. و امثال آن. و چون در بخش کاربرد عدد درترکیبات و مصادر (بخش سی‌ویکم) و همین بخش (مصادر و اسم مصدر) فهرستی ذکر شده و مصدر بالمآل فعل هم دارد از تکرار آن در اینجا چشم‌پوشی می‌شود[2].

۳۴-۷ مبهمات مقداری و عددی: در بخش بیست‌ونهم در نامها و اصطلاحات دستوری شمار و نگرشهای دستوری آن توضیحاتی در باب شمارهای مبهم یا مبهمات عددی و مقداری داده شد و اکنون نیز گروهی از این قبیل واژه‌ها و ترکیبات را در اینجا بمثال می‌آوریم[3]: آنقدر، آنهمه، اکثری، اند، اندک، اندکی، اینقدر، اینهمه، برخی، بس، بسا، بسی، بسیار، بضع، بعض، بعضی، بتقریب، بیش، پاره‌ای، تخمیناً، تعدادی، تقریباً، جزئی، جملگان، جمله، جملهٔ، جمع، جمیع، چقدر، چنان، چند، چندان، چندانکه، چندانی، چندوچند، چندوچون، چندی[4]، چندین، چندینا، چه‌اندازه؟، چیز، چیزی، حدوداً، خیلی، دگر، دیگر، دوباره، زیاد، قدری، قسمتی، کس[5]. کل، کم، کمی، گروه، گروهی، مقداری، نوعی، نیف، هر، و از این قبیل.

۳۴-۸ ادوات پرسش شماری و مقداری: برخی از ادوات پرسش کاربرد عددی و مقداری دارند و پرسش از تعداد و مقدار (کمیت) می کنند. از جمله:

---

۱. التصفیه فی احوال المتصوفه. (تصحیح دکتر غلامحسین یوسفی)، ۲۶۳. «خداوند تعالی هر چیزی را اندازه‌ای و عدی معین کرده است».

۲. رجوع: بخش سی‌ویکم و ردیف ۳۴-۵ همین بخش.

۳. مأخذ این واژه‌های مبهم مقداری: دستورسخن: ۶۴-۶۵. کاشف: ۱۲۰-۱۲۳-۱۱۸. دستور شریعت: ۲۱۲. دستور امروز: ۹۴ و ۱۰۲. دستور ذوالنور: ۷۲.

۴. در قدیم گاهی هم این کلمه بجای اسم بکار رفته است.

فردوسی:

خروشی برآورد بیژن چو شیر　　ز ترکان برفتند چندی دلیر (افرادی دلیر)

۵. گاه کلمهٔ (کس) سلب مقدار یا اثبات مقدار می‌کند. مانند: (سعدی، گلستان: ۳۱):

کس نیاید بخانهٔ درویش　　که خراج زمین و باغ بده

چقدر؟: صفت پرسشی و در مورد وزن و حجم و عدد نامعین پرسش‌می‌شود. مانند: چقدر شکرلازم دارید؟. ضخامت آن چقدر است؟ چقدر پول در حساب دارید؟.

چند؟: صفت پرسشی است در مورد مقدار و تعداد و زمان[1]. مانند: چند کتاب خوانده‌اید؟ چند ساعت وقت لازم دارید؟ چند کیلو برنج خریدید؟

نظامی:

چند پری چون مگسی بهر قوت   در دهن این تنهٔ عنکبوت

چه؟ : این صفت پرسشی در ترکیب با کلمات دیگر بصورت چقدر؟ چه‌اندازه؟ چه مبلغ؟ چه ساعت؟ و امثال آن استعمال می‌شود[2]. و جمع آن به‌صورت (چه‌ها) آمده است[3].

کدام؟: کدام و کدامیک غالباً در موقعی بکار می‌رود که پرسش از امور متعدد یامبهم باشد[4]. مانند: کدام را پسندیدید؟. کدامیک از آنها بهتر است؟

که؟: در اشخاص و جمع آن (کیان) است[5].

هیچ؟: در انکار و سلب بکار می‌رود. مانند: هیچ فکر کرده‌اید؟

سعدی:

ای که هرگز فرامشت نکنم   هیچت از بنده یاد می‌آید؟

۳۴- ۹ شمار و مقدار در حرف اضافه: مقدار و اندازه در حرف اضافه، بیک اندازه بودن چیزی را با چیزی نشان می‌دهد یا بر واحد مقیاس چیزی دلالت می‌کند[6]. مثال: (تاریخ بیهقی. دکتر فیاض: ۵۵): «و خواجه خلعت پوشید... عمامهٔ قصب بزرگ... وکمری از هزار مثقال پیروزه‌ها درنشانده».

فردوسی (بروخیم. ۳: ۴۸۳):

تنش زور دارد بصد زورمند[7]   سرش برترست از درخت بلند

بوستان سعدی (فروغی: ۱۸۳):

شنیدم که صاحبدلی نیکمرد   یکی خانه بر قامت خویش کرد[8]

و اینک شواهد و ملاحظات دستوری آن:

از: از، حرف اضافه در معنی جزئی از مقدار، بعض، جزئی ازکل مقدار و تعداد گاه بکار رفته است و علامت شناسائی آن اینکه می‌توان کلمهٔ بعض را بعد از آن قرار داد.

نظامی:

گزارنده‌یی، پیری از مؤبدان   گزارش چنین کرد با بخردان

---

۱. پنج استاد، **دستور**، ۲: ۷. دکتر خیامپور، **دستور**، ۴۳.

۲. دکتر شریعت، **دستور**، ۲۱۱.

۳. دکتر معین، **مفرد و جمع**، ۸۱.

۴. دکتر وزین‌پور، **دستور**، ۱۱.

۵. دکتر معین، **مفرد و جمع**، ۸۱.

۶. رجوع: **دستور زبان فارسی**، دکتر خطیب‌رهبر، ۶۵.

۷. یعنی برابر و مقدار صد نفر پهلوان.

۸. یعنی برابر و اندازهٔ قامت خویش.

یعنی بعضی از منجمان (فردی) چنین گزارش کرد.
سعدی (بوستان):
یکی را تب آمد ز صاحبدلان — کسی گفت شکر بخواه از فلان[۱]
بر سرشمار ترتیبی: حرف اضافهٔ (از) برسرشمار ترتیبی هم درمی‌آید. مانند:
سعدی (غزلیات):
من ندانستم از اول که توبی‌مهروفائی — عهد نابستن‌ازآن به که ببندی و نپایی
مثنوی مولوی (۲: ۳۰٤):
او به‌هر شهری که رفتی ازنخست — مرعزیزان را بکردی بازجست
باء مقدار و اندازه: مثال: رودکی (به‌نقل از حروف اضافهٔ و ربط. دکتر خطیب رهبر: ۱٦۱):
ابر بهاری جز آب تیره نبارد — او همه دیبا بتخت و زر بانبان
سعدی:
اگر با رفیقان نباشی شفیق — به‌فرسنگ بگریزد از تو رفیق
سعدی:
سماطی بیفگندو اسبی بکشت — به‌دامن شکر دادشان زر به‌مشت
فردوسی:
به‌یک پر پشه ندارد خرد — از ایرا کسی را به‌کس نشمرد
فردوسی:
سرانجام هم جز به‌بالای خویش — نیابد کسی بهره از جان خویش
این (باء) احیاناً گاه مفهوم تکرار هم از آن استنباط می‌شود[۲]. مانند: به‌مشت زرمی‌داد. به‌دامن درفشاند. به‌خروار شکر بخشید. که مفهوم مشت‌مشت، دامن‌دامن، خروارخروار، نیز دارد[۳].

باء عددیه: حرف اضافه (باء) که گاه به‌صورت (به) هم می‌نویسند در وسط اعداد توزیعی درمی‌آید و معنی عدد، تا، دانه، نفر. و امثال آن دارد: مانند چهاربه‌چهار راه بروید. یعنی چهارتاچهارتا. چهارنفر چهارنفر.

بر: این حرف نیز تواند که معنی مقدار و اندازه را برساند. مثال:
فردوسی (بروخیم، ۱:۲۲۷)[٤]:
یکی کاخ زرین زبهر نشست — برآورد بالاش را بر دوشست
در توالی عددی: حرف اضافهٔ (بر) در وسط دوکلمهٔ مکرر، در معنی و مفهوم توالی و ترتیب عددی هم مستعمل است. مانند: این خانواده پدر بر پدر عالم و دانشمند بودند.

---

۱. نهج‌الادب، رامپوری، ۴۹۷.
۲. قند پارسی، کتاب حروف عامله، ۱۷.
۳. بعضی نام این باء را باء ظرفیه هم نامیده‌اند.
۴. دکتر خطیب رهبر، دستور، ۲۲۰ و ۳۱۷ و ۳۴۲.

چو: گاه حرف اضافهٔ (چو) در قدیم در معنی مقدار و اندازه بکار برده شده است.
فردوسی (بروخیم، ۲:۳۴۸)[۱]:

چو سیصد بنه بر نهادند بار چو سیصد همان از در کارزار

در: بندرت حرف اضافهٔ (در) نیز در معنی مقدار و اندازه بکار رفته است.
سعدی (فروغی. غزلیات: ۱۸۶)[۲]:

صبر چون پروانه باید کردنت بر داغ عشق ایکه صحبت با یکی داری نه در مقدارخویش

● **حرف اضافه برسرشمار اصلی:** حرف اضافه بر سرشمار اصلی هم درمی‌آید. مثال:
مثنوی مولوی (۳:۴۱۹):

پیش از این زان گفته بودم اندکی خود چه گویم از هزارانش یکی

حافظ:

آنچه در مدت هجر تو کشیدم هیهات در یکی نامه محالست که تحریر کنم

فردوسی:

به یک رزم کامد شما را شکست کشیدید یکباره از جنگ دست

۳۴-۱۰ بحث شمار و مقدار در حرف پیوند (ربط): بعضی از پیوندها یا گروههای پیوندی از نوع پیوندهای مقداری هستند و می‌توانند جمله گونهٔ قیدی مقداری بسازند. مانند: چندانکه، آنقدر که، بقدری که، تا اندازه‌ای که. و نظائر آن[۳]. مثال: تا حدی که توانست کوشید.

حافظ:

گرچه وصالش نه بکوشش دهند هرقدر ای دل که توانی بکوش

سعدی:

تا توانی دلی بدست آور دل شکستن هنر نمی‌باشد[۴]

الفاظی از گروههای پیوندی مقداری در قدیم بکار می‌رفته که در فارسی امروز مورد استعمالش کم شده است. مانند: آن‌چندانکه، تا غایتی که، چندانی که، و اینها در نثر امروز بکار نمی‌روند. مثال: «چندانی که شکایت کردند سود نداشت (داراب‌نامه).» نیز: «آن‌چندانکه با شما مبالغه کردم که در شهر مروید که رفتن مصلحت نیست سخن مرا قبول نکردید(داراب‌نامه)[۵].

● **کلمهٔ باری:** کلمهٔ باری که غالباً تکیه کلام است به‌معنی یک‌بار[۶] و برای ربط مطلب است. به‌معنی و مفهوم خلاصه، القصه، و در اصل به‌جای یک‌بار، یک‌دفعه، یک‌نوبت، و نظائر آن بوده است.

۱و۲. دکتر خطیب رهبر، دستور، ص ۲۲۰ و ۳۱۷ و ۳۴۲.

۳. دکتر فرشیدورد، دستور امروز، ۲۱۴ و ۲۲۶.

۴. گفتارهای دستوری، ۹۵-۹۶.

۵. نیز.

۶. دکتر مشکور، دستور، ۲۹۷ و ۱۶۸.

سعدی:

بخندید دزد تبه رای و گفت تو، باری، ز دوران چه نالی، بخفت

● **حرف ربط ترتیبی:** کلماتی مانند: باز، آنگاه، پس، سپس، بعد، آنگه... برای ترتیب و تعقیب و تراخی بکار می‌روند.

مؤلف کتاب حروف ربط (پژوهشهای دستوری ۲) در این مورد چنین می‌نویسند[۱]: «هرگاه در دو جمله فعلها درست بر پی‌هم یا با اندک فاصلهٔ زمانی پس از یکدیگر واقع شده باشد این دو جمله را با شبه پیوند یا حرف پیوند: آنگاه، باز، پس، سپس، والگه، و باز. بهم ربط دهند[۲]. مثال: «همه را بمعاملت بیازمای آنگاه دوستی کن»[۳].

● **جمع بستن حروف ربط:** دکتر محمد معین نوشته‌اند[۴]: «حروف ربط جمع بسته نشوند مگر آنکه جای اسم یا جمله را بگیرند: اگرهای شما، مگرهای او، شایدهای وی».

و اینک فهرستی از پیوندهای قیدی مقداری: آن چندانکه (در نثر قدیم). آن‌قدر که، آن مقدار که، بقدری که، باندازه‌ای که، بحدی که، بمقداری که، تا، پیش از آنکه، تا آنجا که، تا (بمعنی تا حدی)، تا جائی که، تا حدی که، تا غایت که (در نثر قدیم). تا غایتی که (در نثر قدیم). چندانکه، چندانی که (در نثرقدیم)، کمتر از آنکه، هراندازه که، هرچند، هرقدر، هرقدر که، همانقدر که.

۳۴-۱۱ عدد و میانوندها: گاه الف میانوند معنی (در یا ضرب‌در) می‌دهد که در واقع ضرب عدد یا مقداری را در عدد و مقداری دیگر می‌رساند. مثل: دشتادشت، میلامیل.

ابوالفرج رونی[۵]:

بید را سایه‌ای است میلامیل[۶] جوی را دیده‌ای است مالامال

۳۴-۱۲ پسوندها در ساخت شمار و مقدار: پسوندها از عوامل بسیار مؤثر در ساختمان و بوجود آوردن مفاهیم شماری و مقداری هستند: شمار ترتیبی با پسوند ساخته می‌شود. پسوند وحدت و نکره کاربردی بسیار وسیع در زبان دارد. پسوندهای جمع ساز، نقش شماری دارند. پسوندهای نسبت در عدد مورد استعمال فراوان دارد. پسوندهای قلت و کثرت مبین مقدارهای کم و زیادند... بسیاری از این موارد را در ضمن بخشهای مربوط از قبیل کاربرد شمار در تصغیر و تحقیر و تقلیل ودر تساوی و تغلیب و در انواع شمارها و درکاربرد کلمهٔ (یکی) و شمار مره و شمارهای منسوب و غیره بیان شد و اینک به‌اختصار فهرستی از این نوع پسوندهایی که به‌نحوی در امر شمار و مقدار مؤثرند و بعضی نکات و ملاحظات دستوری آن ذکر می‌شود:

---

۱. دکتر خلیل خطیب رهبر. حروف ربط: پژوهشهای دستوری (۲)، ۱۴ و ۳۱.

۲. تردیدی نیست که از دید شمار و مقدار ترتیب و تعقیب، در هر حال جنبهٔ عددی دارد یعنی نوبت و شمارهٔ بعد. مورد بعدی.

۳. رسائل خواجه عبدالله انصاری، تصحیح تابندهٔ گنابادی، ۳۲.

۴. دکتر معین. مفرد و جمع، ۸۶.

۵. یعنی یك میل در میل.

۶. صمصامی. پسوندها و پیشوندها...، ۱۴۷.

ـُـم: پسوندـُـم سازندهٔ شمار ترتیبی است. مانند: پنجم، چهارم، و گاه با (ین) نسبت نیز می‌آید. مانند: پنجمین، چهارمین[۱]. این پسوند به‌آخرین جزء شمار مرکب درمی‌آید. مانند: پنج هزاروهفتصدوچهل وسوم.

ـُـو: اکثراً این پسوند درسورد مقدار کم، کمی‌و کوچکی، قلت و تحقیر بکار رفته است. مانند: پسرو، دیزو. (دیگ کوچک. دیزی). یارو[۲].

ـُـول: با عدد پنج (پنگ) ترکیب شده است. در مصدر پنگول زدن. پنجول‌زدن.

ئیت‌مصدری: علامت مصدر عربی است و به‌شکل پسوند در دنبالهٔ بعضی از شمارهای اصلی مانند: دوئیت، سه‌ئیت و در شمارهای عربی مانند: اولیه. ثانویه و غیره درآمده است.

ان (علامت جمع): این علامت، مفرد را به جمع تبدیل می‌کند و قبلاً بتفصیل شرح داده شد[۳].

ان (علامت نسبت): درکلمهٔ پنگان (فنجان) منسوب به‌پنج، و ساعت آبی کشاورزان دیده می‌شود.

بار- باره: پسوند تکرار عددی است و به‌معنی دفعه، مرتبه، نوبت بکار می‌رود[۴]. مانند: یکبار، دوبار، صدبار، این پسوند با پذیرفتن هاء پسوندی به‌صورت (باره) نیز استعمال‌می‌شود.

تا: در لغت به‌معنی واحد و یک و تک آمده و پسوند عددی و مقداری است[۵]. مانند: یکتا، دوتا، همتا. پس از عدد ذکر می‌شود و از رابطهای عام شمارشی محسوب است. مانند: سه‌تا. چهارتا[۶].

وقتی این پسوند با عدد یک ترکیب شود خود صفت بوجود می‌آید. مثل: خدای‌یکتا. حسین شیرازی (نقل از دستور ذوالنور: ۶۹):

محمد گوهر یکتای بینش در یکتای بحر آفرینش

در وندهای پارسی نوشته شده[۷]: «(تا) واژه‌ای است به‌معنی شاخه و برای ساختن واژه‌هائی که افزایش را می‌رسانند بکار می‌رود.» چون: یکتا، دوتا، سه‌تا[۸].

مؤلف برهان آن را «صفت عدد» نام نهاده است.

مؤلف غیاث آن را «عدد» محسوب داشته و می‌نویسد[۹]: «(تا) در لغت عرب خاک و

---

۱. پسوندها و پیشوندهای زبان فارسی، صمصامی، ۴۱۰ و ۳۷۰.

۲. رجوع، کاربرد شمار در تحقیر و تصغیر و تقلیل. بخش بیست‌وهفتم و بیست‌وهشتم.

۳. رجوع، بخش هشتم.

۴. همایونفرخ. دستور جامع، ۱۴۹.

۵. دارمستتر، ۲۹۷ به‌نقل از دستورنامه.

۶. رجوع، رابطهای شماری یا ممیزات عددی. بخش چهاردهم.

۷. وندهای پارسی، بخش ۴، ص ۷۳.

۸. مؤلف دستورنامه به‌نقل از دارمستتر «تا» را پسوند مقدار دانسته است. (دستورنامه، ۲۹۷). این واژه در پهلوی tak بوده است. مثل، اوک‌تاک = یکتا.

۹. غیاث: تا.

در فارسی به‌معنی (عدد) است. چنانکه: یکتا، دوتا.»

مؤلف فرهنگ نظام آن را به‌معنی یک و فرد و واحد نوشته مثل: دوتا و سه‌تا. و نیز به‌معنی مثل و مانند آورده. نظیر: فلان در عالم (تا) ندارد یا همتای فلان در عالم نیست.

دهخدا نوشته‌اند: «گاهی در شمار کردن، به‌عدد، (تا) الحاق کنند: دوتا، ده‌تا، هزارتا. و این (تا) چیزی بر معنی عدد نمی‌افزاید.

مسعودسعد:

ز بی‌تمیزی این هردوتا چو بندیشم   چو بی‌زبانان هرگز بکس نگویم راز

مؤلف پیشوندها و پسوندها می‌نویسد[1]: «... یکی از معانی (تا) را می‌توان پسوند تحدید عدد بدانیم. یعنی (تا) برای محدود کردن عدد است نه خود عدد.»

سعدی:

اقرار می‌کند دو جهان بر یگانگیش   یکتا و پشت عالمیان بر درش دوتا

تر، ترین: پسوند (تر) واحد یا وحداتی را از موضوعی ممتاز می‌سازد و نفیاً یا اثباتاً تفضیل می‌نهد. و پسوند (ترین) واحدی را از کل وحدات ممتاز می‌سازد و به‌اصطلاح صفت برتر و برترین (تفضیلی و عالی) می‌سازند. مانند: این دونفر دانشمندتر از دیگران هستند و این فرد دانشمندترین مرد روزگار خود بود.

کلمهٔ آخر نیز (صفت ترتیبی) است و لفظ (تر) و (ترین) بعد از آن نمی‌آورند. چنانکه اول‌تر و آخرتر و آخرترین از فصاحت بدور است .نظیر این بیت سعدی در بوستان:

کهن جامه در صف آخرترین   بغرش درآمد چو شیر عرین

جات: از نوع پسوند جمع محسوب گردیده است و در فارسی به‌سیاق عربی کلماتی چون: نوشته‌جات، میوه‌جات، دواجات، بکار رفته است که فصیح نیست[2].

گاه عدد را نیز به(جات) جمع بسته‌اند[3]. مثل هزارجات. صدجات[4]. دهخدا نوشته‌اند: (جات) در اردو به‌معنی «گروه» آمده و بعضی معتقدند که علامت جمع (جات) را ایرانیان از زبان هندی گرفته‌اند و ربطی به کلمات معرب ندارد.

شادروان معین این‌نظر مرحوم علامه دهخدا را وارد ندانسته و می‌نویسند[5]: «در هندی این کلمه علامت جمع نیست».

چی: این پسوند در ترکی از پسوندهای نسبت است و در آخر کلمه همتای (گر- کار) است که علامت مبالغه است. در فارسی به‌شکل (جی) درکلماتی نظیر: میانجی و گوانجی آمده و در ارمنی نیزکه شعبه‌ای از آریائیست این پسوند معمول است و شمس قیس رازی

---

۱. صمصامی. پیشوندها و پسوندها... ، ۲۸۳ و ۲۸۴.

۲. عامه، کلماتی که مختوم به (هاء غیر ملفوظ نیستند) ولـی به‌حرف مصوت الف یا واو یا یاء ختم شوند به (جات) جمع بسته‌اند تا از التقای دو حـرف مصوت جلوگیری شده باشد. مثل: ترشی‌جات. مرباجات.

۳. علامه قزوینی. یادداشتها، ۲: ۱۷۰.

۴. در شرفنامه ص ۱ هزارجات و صدجات در فرمانی مورخهٔ ۸۱۰ آمده است.

۵. فیروز اللغات اردو، مفرد و جمع معین، ۱۰۱.

همه‌جا (چی) را (جی) ذکر کرده. مثلاً آغاچی شاعر را آغجی گفته است. در فارسی در کلمات شغلی و کثرت مقداری. نظیر: آخورچی، آفتابه‌چی، ارابه‌چی، ایلچی، پستچی، تفنگچی، شکارچی. و نظائر آن آمده است[1].

کاف تصغیر و تقلیل: نوعی کاف مفید معنی کمی و تقلیل مقداری است. نظیر آبک، مردک[2].

(که) مقداری: این (که) در محل تحقیر و قلت مقداری است ولی البته پسوند نیست[3]. مانند: ماکه باشیم که در بزم تو داخل باشیم!

گان، گانه: این پسوند، مفید تکریر و تحدید عددی است. شمس قیس رازی می‌نویسد[4]: «... و گاف و الف و نون چون به‌اواخر اعداد درآید تکریر عدد فایده دهد. چنانکه: دوگان و سه‌گان و چهارگان به‌معنی دودو، سه‌سه، چهارچهار»[5].

مؤلف نهج‌الادب می‌نویسد[6]: «گانه لفظی است از الفاظ زائده و افادهٔ تکرار کند که در آخر هریکی از اعداد درآورند و همان عدد بی کم و زیاده مفهوم گردد و بعض گفته‌اند که این لفظ در آخر اعداد برای تعداد آیدچنانکه: دوگانه و سه‌گانه‌و پنجگانه و یگانه و غیره. و بعض برای افادهٔ نسبت دانسته‌اند و صاحب انجمن فرموده: گانه لفظی است از الفاظ زائده که دلالت برشمار اعداد کند و در اصل گونه بوده یعنی مانند و مثل (؟) همچو یگانه و دوگانه و شش‌گانه و دهگانه و مرادف دانه است که در اعداد بشماره می‌آید. مانند: صددانه و ده‌دانه و امثال آنها».

گان در اتصال به‌کلمات دیگر نیز ممکن است معنی تکراری در مفهوم آن داشته باشد مانند مهرگان (تکرر روز مهروماه مهر)[7].

گانه نیز پسوند نسبت است و به‌دنبال عدد درآید. مانند. پنجگانه. دوگانه کلمهٔ (یگان) به‌معنی، فرد، منفرد، بی‌همتا و بی‌نظیر بکار رفته است.

عطار:

ذره اگر بی‌عدد براه برآید   ذره که باشد چو آفتاب یگانست

کلمهٔ یگانه در اصل یک‌گانه بوده و کاف در شماریک بتخفیف حذف شده است. این واژه به‌شکل (یکانه) نیز دیده شده است: (لغت‌نامه ذیل: یکانه)[8].

لا: از پسوندهای تعدد است. مانند: شش‌لا. دولا. سه‌لا. بعضی آن را مخفف لای

---

۱. لغت‌نامه، ۴۵۴.

۲و۳. رجوع، کاربرد عدد در تصغیر و تحقیر و تقلیل وکاستی.

۴. المعجم... ، ۲۳۳. (چاپ مدرس رضوی).

۵. رجـوع، پیشوندها و پسوندهای زبان فارسی، ۳۵۶.

۶. نهج‌الادب: ذیل حروف زائد.

۷. پیشوندها و پسوندها... ، ۳۶۲ و ۳۶۳.

۸. برای توضیح بیشتر رجوع، شمارهای توزیعی بخش چهارم، اقسام شمار. و شمارهای منسوب بخش بیست‌و نهم، بعضی نامها و اصطلاحات دستوری شمار.

ولا یه گرفته‌اند[۱]. این پسوند به‌معنی تا (تا شدن. لا یه) بکار می‌رود. مانند: چهارلا. پنج لا یعنی چهار برابر و پنج برابر و استعمال آن هم در موارد مجازی و هم در واحدهای طولی[۲] است.

کلمهٔ دولا در محاوره به‌صورت دلا (با تشدید لام) مجازاً به‌معنی خمیده، امروزه مصطلح است.

له: ظاهراً پسوند (له) در ردیف پسوندهای مقداری کاستی و ضمناً تحقیر هم می‌باشد. مثل: کوتوله. مردله=مردك. شایدپسوند در کلمات گرداله، گنداله نیز همین پسوند باشد.

لان: به‌معنی لاخ و از پسوندهای انبوهی و کثرت مقداری است[۳].

وار: گاهی از نوع پسوند مقدار محسوب می‌شود. مثل: یک جامه‌وار. کلاه‌وار. یعنی بقدر یک جامه و بقدر یک کلاه[۴]. دهخدا نوشته‌اند: وار در خروار به‌معنی‌بار نیست بلکه حدو اندازه و قابل حمل است. زیرا فردوسی هردو را باهم می‌آورد:

فرستاد سیصد شترواربار — از ایران برقیصر نامدار

وی: این پسوند یا کلمه از ادات (چندانی) بوده است و عمل ضرب در (×) را انجام می‌دهد. مؤلف وندهای پارسی می‌نویسد[۵]: «(وی) پسوند (چندانی) بوده و به نامهای شماره برای تعیین چندبرابری می‌پیوندد و دور نیست فرنام نماری دیرینه‌ای باشد».

این پسوند چندان زیاد بکار نرفته و فقط نسبت سود را می‌رساند. چنانچه فرضاً دانه‌ای ده درصد افزایش یابد گویند ده وی شده است[۶].

هاء عددی و مقداری: این هاء اصولاً از نوع هاء پسوند نسبت است و در استعمال، معانی و مفاهیمی از آن استنباط می‌شود که مشهورترین آنها به‌شرح زیر است:

● **بیان مقدار و کمیت:** گاهی هاء در آخر معدود، افاده معنی مقدار و کمیت دارد. مانند: یک نفره. ده‌مرده. مؤلف نهج‌الادب می‌نویسد[۷]: «رای عامهٔ اهل قواعد همین است که هاء در اواخر اسمای تمیز اعداد، از برای تعیین مقدار می‌باشد».

سعدی:

حذر کن زنادان ده‌مرده‌گوی — چودانا یکی گوی و پرورده گوی

---

۱. رجوع، دارمستتر، ۲۹۷.

۲. کلمهٔ دوبل فرانسوی. Double و .Duplex لاتینی شاید یادآور کلمهٔ دولا باشد. (وندها. بخش ۴، ۷۲)ـ دستورنامه، ۳۰۱. پیشوندها و پسوندها...، ۳۶۸.

۳. رجوع، کاربرد شمار در مفاهیم کثرت و مبالغه. پیشوندها و پسوندها، ۳۶۹.

۴. پیشوند و پسوندها...، ۳۸۲.

۵. وندهای پارسی، بخش ۴، ۷۴.

۶. همچنان مؤلف مزبور می‌نویسد، «من گمان دارم که (وی) تنها فرنام (ضمیر) سیم‌کس (سوم شخص) بوده و ده وی، ده او معنی دهد و نیز ممکن است که یک شکلی از نام شمار، ایو (= یک) باشد و ده وی بآرش (به معنی) ده مرتبه یک در برابر یک ده (یکدهم) قرارگیرد.» وندهای پارسی. بخش ۴، ۷۴.

۷. رامپوری، نهج‌الادب، ۴۶۳.

نیز:

زرنداری نتوان رفت بزور از دریار   زور ده‌مرده چه باشد زریک مرده بیار

● **بیان ظرف زمانی:** گاه این هاء در آخر معدود درآید و مفید معنی ظرف زمانی ووقت باشد و مقدار زمانی‌را مبین است. چنانکه به‌فردی بگویند: چندروزه ازمسافرت مراجعت می‌کنید و مخاطب بگوید: چهار روزه یعنی به‌مقدار چهار روز.

حافظ:

طی مکان ببین و زمان در سلوك عشق   کاین طفل یک شبه‌ره صدساله می‌رود

انوری:

به‌بوالفتح قصاب گفتم که آخر   دومن گوشت کو، از وجوه دوماهه

● **بیان زمان کلی:** گاه با شمار مبهم (همه) وکلمات زمانی و این هاء مورد بحث، دوام وکلیت زمانی از آن مفهوم می‌گردد. مانند: همه‌ساله. همه‌روزه[1]. همه‌ماهه. وکلمهٔساله در این بیت:

همه ساله بخت تو پیروز باد   همه روزگار تو نوروز باد[2]

بیان امورادواری: گاه عدد به‌انضمام هاء نسبت، کلماتی راکه دال بردوره‌ای باشد بوجود می‌آورد. مانند: هزاره. سده. چهله. دهه. هفته.

● **بیان انحصار:** این هاء درآخر عدد ملحق شود وگاه افادهٔ معنی انحصار عدد کند. چنانکه زیاده از آن ملحوظ نشود. مانند: یکه(یکه‌سوار). پنجهٔ دزدیده(خمسهٔ‌مسترقه). ششهٔعید (شش روز بعد به‌عید که روزه در آن سنت است). دههٔ محرم[3] (ده روز اول ماه محرم) و امثال آن.

سازندهٔ اسم: با افزودن‌هاء نسبت به‌آخر بعضی از عددها اسم بوجود می‌آید.مانند: پنجه (پنجهٔ دست). پنجه (نام‌خمسهٔ مسترقه).سده (نام جشنی معروف). هفته (هفت روز ایام هفته)[4].

وحدت مقداری: گاه این یاء در آخر بعضی کلمات افادهٔ وحدت مقداری می‌کند. مانند: نیمه. چوبه[5]. چکه[6]. چنگه[7]. دسته[8].

پیوستگی با اعداد: این هاء به‌عدد اضافه می‌شود. مانند: دهه. سده. ولی به‌تمام اعداد افزوده نمی‌گردد. مانند: دهه. سده. چهله. پنجاهه. و ظاهراً نهه یا چهاره یا بیستو

---

۱. نخستین دستور، ۱۰۸.

۲. نیز.

۳. نهج‌الادب، ۴۷۳.

۴. دبستان سخن، میرزا حبیب، ۱۴.

۵. دستور سخن، ۱۰۸.

۶. زیرا چکه، آن اندازه آب یا سیال دیگری را می‌گویند که برای یکبار چکیدن بس باشد.

۷. چنانکه بگوییم یک چنگه برداشت. یعنی به اندازهٔ یک چنگ.

۸. بعضی دسته را به اندازهٔ (یک دست گرفتن) معنی کرده‌اند ولی غالب فرهنگ نویسان دسته را به معنی گروه نوشته‌اند.

پنجه دیده نشده است و علاوه بربعضی اعداد، براعداد مرکب هم الحاق نمی‌شود.

● گاه به‌معدود اعداد اصلی اضافه شده است[۱]. مانند:

حافظ:

ده روزه مهر گردون افسانه است و افسون   نیکی بجای یاران فرصت شمار یارا

● این هاء غیرملفوظ است: صدساله، یک‌شبه[۲].

● این هاء در فارسی میانه نیز وجود داشته است. مانند: هزارک[۳].

● و اینک نمونه‌ای از این کلمات:

پنجاهه. پنج روزه. پنجشنبه. پنج‌مرده. پنج نفره. پنجه. چهاردمساله. چله. چند نفره. چهارشنبه. چهله. دوازدهه. دوروزه. دوساله. دوماهه. ده ساله. ده‌مرده. دهه. ده‌هزاره. سده. سه روزه. سه‌شنبه. نیمه. هزاره. هفته. یک‌روزه. یک‌تنه. یک ساله. یک‌شبه. یک‌مرده. یک ماهه. یکه. و ترکیباتی نظیر: یکه‌باطل. یکه‌باغ. یکه‌بزن. یکه‌تاز. یکه‌جوان. یکه‌چین. یکه‌خوان. یکه‌خوردن. یکه گفتن. یکه‌سوار. یکه‌شناس. یکه‌گزین. یکه‌مرد.

هاء نشانهٔ جمع: هاء علامت جمع کلمات است[۴]. و اسمها را با این علامت توان جمع بست[۵]. این علامت در فارسی دیرین وجود نداشته ولی در پارسی میانه موجود بوده است[۶].

یاء مره: در فارسی این صیغه را از مصدر با (یاء نکره) می‌سازند. مانند: زدم او را زدنی.

یاء وحدت و نکره: این یاء نیز از نوع یاءهای عددی است زیرا معنی وحدت به کلمه می‌بخشد. قبلاً توضیحاتی درمورد این یاء داده شد و اینک[۷] نکاتی دیگر:

● گاه عدد یاء وحدت و نکره هم می‌پذیرد:

مثنوی مولوی (٤: ٦٨٢):

خلق گفتندش که او از پیش دست   ده‌هزاری زین دلاور برده است

● گاه کلمه‌یی که‌پیوسته به‌یاء وحدت و نکره‌است. عدد(یک)را نیز پذیرفته است. یعنی یاء نکره و عدد یک هردو آورده شده است.

مثنوی مولوی (٤: ٦٢٨).

یک کفی گندم ز انباری ببین   فهم کن، کان جمله، باشد همچنین

● بندرت و بطور شاذ، یاء نکره و وحدت پس از کلمهٔ (یکی) هم درآمده است:

مثنوی مولوی (٦: ١١٨٨):

آن یکی‌ئی نه که عقلش فهم کرد   فهم این موقوف شد بر مرگ مرد

---

۱. دکتر دبیرسیاقی، دستور، ۸۸. دستور جاویدان، ۱۰۵.

۲. دستور فرخ، کتاب صرف، بخش اسم، ۳۰.

۳. Hazarak برهان قاطع، معین. حواشی. ذیل هزار.

۴. رجوع، مفرد و جمع. معین.

۵. پیشوندها و پسوندها...، ۳۹۵.

۶. دارمستتر می‌نویسد، «نشانی بسگانی (هاءجمع) در نوشته‌های دیرینه دیده نمی‌شود...» ولی در فارسی میانه به‌صورت IHA بکار رفته است. (صمصامی. پیشوندها و پسوندها...، ۳۹۵.

۷. رجوع، یاءوحدت و نکره.

● بندرت گاه یاء وحدت و نکره به‌عدد یک و موصوفش هردو ملحق شده است:
مثنوی مولوی (٦: ١٠٧١):

آن صحابی زین کفالت شد عیار تا یکی روزی که گشته بدسوار.

● این یاء گاه به‌اسمی که جمع بسته شده نیز درآمده است. مانند: کتابهایی خریدم. کشورهایی را سیاحت کردم[1]. به‌معدود جمع هم گاه افزوده شده است. مانند: ده نفری را دیدم[2].
● این یاء به‌موصوف ملحق شود و گاهی به‌صفتی که با موصوف در حکم یک کلمه باشد نیز داخل توالد شد. چون: درویشی مستجاب‌الدعوة در بغداد پدید آمد. و فلان، مرد ظریفی بود[3].
● در مواردی یاء فقط علامت وحدت است. ازجمله:
اگر مقصود نمایاندن وحدت تام باشد:
سعدی (بوستان):

چو بیتی پسند آیدت از هزار بمردی که دست از تعنت بدار

مثنوی مولوی (٣: ٤٣٤):

این نخواهد شد به‌روزی و دو روز[4] مهلتم ده تا چهل روز تموز

اگر مقصود شمارش باشد. مانند: جوی تدبیر بهتر از عالمی زور است[5].
نظامی (هفت‌پیکر: ٢٠٠):

بر حدیثی هزار نکته گرفت نکته‌گیری به‌کار نکته شگفت

اگر مقصود وحدت باشد و با لفظ (هر) همراه باشد. مانند: معمار هر خانه‌ای را دو میلیون فروخت[6].
اگر بعداز علم یا کلمات شناخته شده و مختصه درآید. مانند: عصا و عوج در این مصرع سعدی: «عصائی شنیدم که عوجی بکشت» که عصا در اینجا لفظ مختصه است و مراد عصای حضرت موسی است و عوج هم که علم و معرفه است.
● گاه وحدت و تنکیر غیر قابل تفکیک است. مانند: مردی آمد و جوانی رفت. یعنی یک مرد نامعلوم و یک جوان نامعلوم.
● گاه یاء صرفاً تنکیر و بدون وحدت است. مانند: بر قلهٔ کوه مردانی را دیدم. که مردان جمع است و نامعلوم و وحدت منافی آن است.
گاه یاء وحدت در حال تکرار کلمه حذف می‌شود. مانند: (بلبلی) بر شاخ (گلی) آشیانه داشت. (بلبل) هر روز در صورت گل نگریستی[7]. میرزا حبیب می‌نویسد[8]: «چون در حکایت

۱و۲. دستور زبان فارسی، فرهنگ و ادب. سال چهارم، ۴۲.
۳. دبستان‌سخن، ۳۹.
۴. مراد یک روز و دو روز.
۵و۶. دستور زبان فارسی، فرهنگ و ادب، سال چهارم، ۴۳.
۷. کاشف، ۶۱.
۸. دبستان سخن، ۳۵.

لفظی را با یای وحدت مخصوص سازند در وقت تکرار همیشه حکم معرفه و محدود دارد. چنانکه گویی: روزی کتابی خریدم چون به‌خانه آوردم کتاب ورقی چند کم داشت.» (کتاب نخستین در مثال مذکور غیرمحدود و کتاب دوم محدود بوده است).

● فرق و شناخت یاء وحدت با یاء مصدری آن است که چون یاء وحدت و تنکیر را به‌اسم جنس پیوندند اضافهٔ آن جایز نبود. مثلاً نمی‌توان گفت: حیوانی او در طویله است. به‌خلاف یاء مصدری. چنانکه می‌توان گفت: درحیوانی او شکی باقی نیست. و دیگر آنکه چون یاء مصدری را به‌اسم جنس پیوندند نوعی از مصدر بودن را که صدور از ذات است از آن اراده نمایند. مثلاً مراد از کلمهٔ حیوانی، حیوانیت است. به‌خلاف یاء وحدت و نکره که اسم جنس را از دلالت بر ذات تغییر ندهد. مانند اینکه بگوئیم: حیوانی را آنجا در قفس کرده‌اند[1].

● این یاء گاهی بر علم نیز ملصق شده[2] و نمونه‌هایی دیده شده است. مانند این بیت مولوی:

چونکه بی‌رنگی اسیر رنگ شد موسیی با موسیی در جنگ شد

● این یاء از نوع یاء مجهول است[3،4].

● الحاق این یاء به کلمهٔ یک را بعضی‌برای‌تأکید دانسته‌اند[5] ومعنی یک و یکی برابر هم قلمداد کرده‌اند و این بیت جامی را که در توحید آورده بشاهد گرفته‌اند:

یکی بین و یکی دان و یکی گوی یکی خواه و یکی خوان و یکی جوی

● گاه این یاء به‌عدد مطلق هم افزوده شده ولی عمومیت ندارد.

مثنوی مولوی (۶: ۱۲۴۰):

اندر آن قلعهٔ خوش ذات‌الصور پنج در در بحر و (پنجی) سوی بر

● این یاء با کلمات عددی، همه، تمام و امثال آن نیز گاه الحاق شده است و این به‌سبب احاطهٔ اشیاء و شمول اجزاست و بعضی آن را مخل فصاحت شمرده‌اند.

کلیم کاشانی:

کوتاه می‌شود (همه شمعی) ز سوختن شمعی که سر کشد بفلک دود و آه ماست

سعدی:

(همه تخت و ملکی) پذیرد زوال نماند بجز ملک ایزد تعال

نیز:

با طبع ملولت چکند دل که نسازد شرطه (همه وقتی) نبود لایق کشتی

---

۱. رجوع، تنبیه‌الصبیان، ۵۳.

۲. مؤلف نهج‌الادب می‌نویسد، «و این یاء را برای تنکیر خواندیم با این که در افادهٔ معنی مثل یاء وحدت است یعنی بر علم داخل شده و یکی نامعین از آن اراده شده است.» (نهج‌الادب، ۳۲۲).

۳. گوشه‌یی از دستور زبان پارسی، شامل بحثی دربارهٔ پیشوند، میانوند، پسوند و شرح چگونگی ی در زبان و املای پارسی. رـ ذوالنور، ص ۲۶.

۴. دبستان سخن، ۳۶.

۵. نهج‌الادب، ۲۳۶.

صائب:

زهرهٔ کیست که عشاق‌ترا صید کند   می‌شناسد (همه‌کس)[1] بلبل بستان ترا

● درآخر اسم، گاه معنی مقدار و اندازه می‌دهد و بدین جهت در این موارد آن را یاء مقداری نامیده‌اند[2].

نظامی:

هردم نه بحق دسترنجی   بخشی به‌سن خراب گنجی

سعدی:

اگر گنجی کنی بر عامیان بخش   رسد هر کدخدایی را برنجی
چرا نستانی از هریک‌جوی سیم   که تا گرد آیدت هر روزگنجی

و از همین نوع است دریایی جود. کوهی بخشش. جهانی عظمت. و امثال آن.

● گاه این یاء افادهٔ تخصیص کند. مانند این بیت سعدی (بوستان):

شبی یاد دارم که چشمم نخفت   شنیدم که پروانه با شمع گفت[3]

● گاه در اسم جنس این یاء معنی وحدت دهد. مانند: رومی، ترکی، حبشی. در معنی یک فرد از مردم روم، ترک، حبش و غیره. زیرا که در اینجا روم اسم جنس است و رومی واحد آن. بعضی یاء درکلمات آدمی و جنسی را نیز از همین نوع شمرده‌اند. مثال: رومی بلند شد و به‌حبشی پرخاش کرد[4]. البته باید توجه داشت که این استعمال در موردخاص است و در مواردی نظیر این عبارت سعدی: «کاسهٔ چینی به‌روم آورم و دیبای رومی به هند و پولاد هندی به‌حلب و آبگینهٔ حلبی به‌یمن و بردیمانی به‌پارس...» که این یاءها از نوع یاء نسبت است و ارتباطی با یاء وحدت در اسم جنس که مورد بحث است ندارد.

● این یاء در معانی مختلفی ازجمله نکره، تعظیم و تکریم، تحقیر یا قلت و تصغیر، هیچ (سلب و نفی)، همه (شمول)، یک نوع، بکار رفته است.

تحقیر و تصغیر و قلت معنوی: مانند: (گلستان. دیباچه): «تخم خرمائی به‌تربیتش نخل باسق گشته.» یا مانند: اوکیست؟ نافرجامی. نابکاری. بی‌مغزی. هذیان‌سرائی. و مانند:

نی‌غلط گفتم اوکیست که خصم تو بود   کوژپشتی، خرفی، پرده‌دری، بیکاری

قلت مقداری: آن رودخانه آبی هم داشت (یعنی مقدار کمی آب)[5]. هنوز رمقی داشت[6].

سعدی:

(جوی) بازدارد بلائی درشت   (عصائی) شنیدم که عوجی بکشت

---

۱. یعنی همه کسی.

۲. رجوع:... ی. ذوالنور، ۶۹. نهج‌الادب، ۴۹۱.

۳. یائی که در آخر کلمهٔ شب است، آن را بــه شبی تنها مخصوص گردانیده است. امــا لفظ پروانه و شمع در معنی عام است. (دبستان سخن، ۳۵).

۴. تکملهٔ فارسی قطب‌علی. به نقل از نهج‌الادب، ۴۸۴.

۵. دستور، سال چهارم فرهنگ و ادب، ۴۲.

۶. نهج‌الادب، ۲۴۴.

نیز: چنان سایه گسترد در عالمی — که (زالی) نیندیشد از رستمی

حافظ:

یار دارد سر صید دل حافظ یاران — شاهبازی به‌شکار (مگسی) می‌آید[1]

نکره: مانند: بی‌گناهی را حکایت کنند.

تعظیم: مانند: کتاب گلستانی بشاید تصنیف کردن که باد خزان را بر ورق او دست تطاول نباشد. (گلستان نسخهٔ قریب. دیباچه. ص ۱۱).

هیچ: پشیمانی بعداً سودی ندارد.

همه: دل سعدی و جهانی بدمی غارت کرد.

یک‌نوع:

عاشقان را هر زمانی مردنی است — مردن عشاق خود یک نوع نیست

● در قدیم در آخر کلمهٔ مختوم به هاء غیر ملفوظ هرگاه این (یاء) افروده می‌شد علامتی شبیه به همزه روی آن می‌گذاشتند[2]. به‌شکل (خانهٔ خریدم) ولی امروز بعضی با دو یاء نویسند با تطابق ملفوظ و مکتوب. به‌شکل (خانه‌یی خریدم) و بعضی الفی بیفزایند به‌شکل (خانه‌ای خریدم).

یاء نسبت: یاء نسبت، کلمه را منسوب می‌سازد و از دید و ارتباط با شمار و مقدار، نکاتی چند قابل یادآوری است:

● به‌عدد مطلق افزوده می‌گردد. مانند: پنجی، هفتی (این بچه مثل اینکه هفتی است)[3]. به‌عدد ترتیبی نیز الحاق می‌گردد و ترتیب و درجه را نشان می‌دهد. مانند: یکمی، دومی. چندمی برنده شد؟ پاسخ: اولی[4].

مثنوی مولوی (۳: ۱۰۲۱):

یا بحال اولینان بنگرید — یا سوی آخر به‌حزمی در پرید

به‌عدد کسری نیز گاه الحاق شده است. مانند: سیکی (سه‌یک + یاء نسبت).

یاء نسبت به‌انضمام عدد، بعضی از اسمها را بوجود آورده است. مانند:

هشت+ی ـ هشتی (قسمتی از ساختمان).

هفت+ی ـ هفتی (بچهٔ نارس و زود متولد شده).

پنج هزار+ی ـ پنجهزاری (نام سکه‌ای).

● به‌اسم و وابستهٔ عددی آن ملحق می‌شود و اسم می‌سازد. مانند: دو بیتی (نام شعر مثل دو بیتیهای باباطاهر).

به‌اسم جمع افزوده می‌گردد و معنی و مفهوم وحدت بخود می‌گیرد یعنی به‌فردی از آن اسم جمع دلالت می‌کند. مانند: لشکری، کاروانی. مثال: آن لشکری سیبی از آن درخت

---

۱. برای اطلاع از تاریخچهٔ دیرین این یاء و تلفظ قدیم آن. رجوع، وندهای پارسی، بخش۴، ۲۰.

۲. دبستان سخن، ۳۶.

۳. یعنی هفت ماهه متولد شده است.

۴. دستور، سال چهارم فرهنگ و ادب، ۱۲۲.

بچید[1].

● پس از اسم و وابستهٔ عددی آن ملحق می‌شود و صفتهای مشتق ازکلمهٔ پایه بوجود می‌آورد. مانند: هزارتومالی (صفت اجناس). چهارنفری (صفت اطاق. میز...). پانصد صفحه‌ای (صفت کتاب. دفتر).

ین: پسوند (ین) به کلمات :نخست. اول. آخر. که خود ازکلمات عددی ترتیبی‌هستند افزوده می‌شود. مانند: نخستین. اولین. آخرین.

● این پسوند در کلمهٔ کدامین، معنی یک می‌دهد. مانند: کدامین را انتخاب کردید؟ یعنی کدامیک را انتخاب کردید[2].

۳۴-۱۳ کاربرد شمار و مقدار درقیود: یکی از موارد کاربرد وسیع شمار و مقدار در ساختمان و کارآمدهای قیود است که یا مستقیماً مانند قیود شمارشی، قیود مقدار، قیود ترتیب، قیود توزیعی با عدد و مقدار سروکار داریم یا در انواع قیود دیگری است که باز هم غیرمستقیم غالباً مسألهٔ شمار و مقدار در آن نفوذ وکاربرد و تأثیر داشته است. و پیش از آنکه نمونه‌هایی ازآن را در بعضی از اقسام قید بیان کنیم کلیاتی را یادآور می‌شویم:

● قیود بعضی ساده و بعضی مرکبند. بسیط مانند : زیاد (زیاد کار می کند). و مرکب مانند: یکباره (یکباره شانه از زیربار خالی کرد).

● قیود غالباً مفردند و بندرت قیدی جمع بسته شده است مانند این بیت[3] محمودخان ملک‌الشعراء:

خوبان سپیده دم بسوی بوستان شدند   از بهر دیدن رخ گل با شتابها

و اگر جای اسم نشیند:

ناصرخسرو بلخی قبادیانی. دیوان: ۳۳۱:

وانراکه همی جوید اینچنینها   می خربستانید ترکمانان

● گاه دو قید مختلف عددی و مقداری با هم جمع شده‌اند. مانند:

فردوسی:

همه، سربسر، ما ترا بنده‌ایم   همه، دل بمهر تو آگنده‌ایم

● تمام شمارهای ترتیبی می‌توانند قید واقع شوند ولی شمارهای اصلی قید واقع نمی‌شوند[4] مگر بندرت درقدیم. نظیر این بیت دقیقی:

---

۱. منهاج‌الطلب‌الحکیم الزیمینی، ۲۳و۸۷۳۳.

۲. قند پارسی، کتاب‌الاسماء ، ۱۵ .

۳. محمودخان ملک‌الشعرا. به‌نقل از مفرد و جمع، معین، ۸۵.

۴. مؤلفان گفتارهای دستوری نوشته‌اندکه تمام اعداد اصلی می‌توانند قید واقع شوند و این بیت را مثال آورده‌اند:

هزار مرتبه گر خاطرم بشورانی   از این طرف که منم همچنان صفائی هست

و ظاهراً نظر ایشان این است که اعداد اصلی می‌توانند بطور صوری یا اینکه جزئی از ترکیب گروه قیدی قرار گیرند. نظیر همان مثال که عدد هزار صفت مرتبه است نه قید مستقل. (گفتارهای دستوری، ۴۹).

به‌بوستان ملوکان هزار گشتم بیش　　گل شکفته برخسارگان تو ماند

که آنهم ظاهراً کلمهٔ هزار اختصار (هزار مرتبه) است[1].

● شمار (یک) در ساختمان بسیاری از قیود کاربردی وسیع دارد و نمونه‌های آن را در توضیحات اقسام قیود عددی خواهیم دید[2].

● در مواردی از ترکیب حروف و اسم و شمار و پسوند ممکن است یک گروه قیدی ساخته شود. مانند: از بس که (به‌معنی بسیار). یا عدد و معدود جمعاً خود یک گروه قیدی را بوجود آورند. مثل: یکباره، دوباره. و همچنین ممکن است از ترکیبهایی یک قید مرکب بوجود آید. مثلاً گاهی با یک عدد یا یک اسم عام و یک (هاء پسوندی) یک قید مرکب بوجود آمده است. مانند: یک تنه. صدساله. یکشبه. هرروزه. یکباره و اینها غالباً با صفت مشترک هستند[3].

● ممکن است بعضی قیدهای مقدار، قید دیگر را در مفاهیم مقداری و عددی افزایش یا کاهش دهد. مانند: بسیار کند می‌رود. خیلی زیاد کار می کند.

● از قیود مختص ممکن است قیدی مسند (گزاره) هم واقع شود[4]. مانند: مشکلات بسیار است.

● قیود مقداری در فارسی‌میانه نیز موجود بوده است. مانند: یکباره[5]. یکبار[6]. سرتاسر[7]. متناوباً[8].

و اینک برخی از اقسام قیود و نمودار کاربرد عدد و مقدار در آنها:

الف ــ درقید استفهام مقداری: کلماتی نظیر: چه؟ چقدر؟ چند؟ هیچ؟ در مفاهیم کدام اندازه؟ کدام مقدار؟ چقدر؟ و مشابهات آن‌عملاً کاربرد مقداری دارند. در نثر و محاوره مانند: هیچ خبر داری؟ چقدر گفتم و ثمر نداشت[9]! در نظم مانند:

سعدی:

چه خورد شیر شرزه در بن غار　　باز افتاده را چه قدرت بود؟

محمدتقی بهار (ملک‌الشعراء):

آن گرد شتابنده که بر دامن صحراست　　گوید: چه نشینی! که سواران همه رفتند

ب ــ درقید ایجاب و تصدیق: مانند: بی‌چندوچون (بی‌چند وچون، کار را انجام داد)[10].

---

۱. رجوع، دستور امروز، ۱۰۳.

۲. نیز رجوع، شمارهای فعال، بخش بیست‌ونهم. بعضی نامها و اصطلاحات دستوری شمار.

۳. همایونفرخ، عبدالرحیم، دستور جامع، ۵۷۶.

۴. دستور جاویدان، دکتر خزائلی... ، ۱۳۳.

۵. همزبان Hamzamán فرهنگ پارسی پهلوی، دکترفرهوشی. ۴۰۱.

۶. یکبار ـ ابار، ébar. نیز .

۷. سرتاسر. سراسر sar - a - sar. نیز: ۲۱۲.

۸. متناوباً ـ اومی‌ها. óuamiha نیز ، ۳۲۰.

۹. دکتر خیامپور، دستور، ۸۵. دبستان سخن، ۱۰۸. دکتر فرشیدورد، دستور امروز، ۱۶۲.

۱۰. دستور سخن، ۱۰۷.

ج‌ــ **درقید تأکید:** کلماتی همانند: راست. صددرصد. سخت. یکباره. در قید تأکید مقداری و شماری، کاربرد دارند:

راست: به‌معنی مؤکداً، کامل و به‌تمامی:

منوچهری دامغانی:

فاخته‌راست بکردار یکی لعبگر است   در فکنده به‌گلو حلقهٔ مشکین رسنا

یعنی فاخته کاملاً بی کم‌وکاست و تماماً مانند بازیگر است...

صددرصد: در تداول و محاوره افادهٔ تأکید و رفع تردید می‌کند و به‌معنی خالص و سره و کاملاًو بی کم‌وکاست. مانند: صددرصد پیش‌بینی شما درست بود. صددرصد این جنس خالص است. صددرصد اطمینان دارم.

سخت: درمورد کثرت مقداری و به‌صورت قید تأکید مقداری، زیاد بکار رفته است. ابوریحان (التفهیم)[۱]: «سخت سودمند است».

یکباره: در مفاهیم و معانی قطعاً. حتماً. مؤکداً. مآلاً. بالنتیجه[۲].

منوچهری:

بیوفائی کنی و نادان‌سازی تن خویش   نیستی ای بت یکباره بدین نادانی

سعدی:

گر بنگ خوری چو سنگ مانی بر جای   یکباره چو بنگ می‌خوری سنگ بخور

د‌ــ **درقید ترتیب:** این قید، ترتیب انجام فعل را در جمله می‌رساند. مانند: نخست. سوم. پیاپی. دمادم و غیره.

● در ساختمان قیود ترتیب، عدد و واژه‌های مقداری و زمانی مؤثرند و بعضی معتقدند که واژهٔ خاصی که فقط قید ترتیب باشد در زبان فارسی وجود ندارد[۳]. بلکه این قید را به‌کمک اعداد ترتیبی یا اعداد تنوین‌دار عربی می‌سازیم. مانند: هشتم. سادساً. رابعاً و غیره.

● گاه با اعداد اصلی این نیاز زبان مرتفع می‌گردد. مانند: شماره‌هایی که در ابتدای فصول و بخشها و توضیحات قرار می‌دهیم. مثلاً:

۱ــ بخش اسم. یعنی اول بخش اسم است.

۲ــ بخش صفت. یعنی دوم بخش صفت است. و نظائر آن.

● ممکن است به‌کمک حرف اضافهٔ «در» به‌انضمام کلماتی از قبیل: پایان. آغاز. آخر. ابتدا. قید ترتیب بوجود آید. مانند: درآغاز گفتم و در پایان هم آن را تکرار می‌کنم.

● حتی ممکن است از نوع ترکیبات عربی باشد. مانند: بتدریج. بتدریج کارش بالا گرفت. تدریجاً موفق شد. متدرجاً رویه‌بهبود نهاد.

● این قید ممکن است بوسیلهٔ گروهی از کلمات فارسی یا عربی یا مخلوط از هردو ساخته شود. مانند: در درجهٔ اول. در بدو امر. و امثال آن[۴].

---

۱. التفهیم، همایی، مقدمه، ص «سو».

۲. لغت‌نامه، دهخدا. ذیل: یکباره، ص ۲۲۷.

۳و۴. ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز، ۱۵۸.

● کلمات: دیگر. ددیگر. سدیگر. گاه جنبهٔ قید ترتیبی پیدا می‌کند[1]. مانند: ددیگر آنکه آنکه دل دوستان نیازاری. یعنی دوم آنکه...

● صفتهای عددی‌ترتیبی می‌توانند قیدترتیب‌قرار گیرند. مانند: اول‌او آمد. نخست‌حرفی نزد. سرانجام پرده از روی کار برداشت. آخر این کار درست شد[2].

● این صفتهای قیدی جای مشخصی علی‌الاصول در جمله ندارند. مانند: اول او آمد. او اول آمد[3].

● بعضی، اصولاً قید شماره و ترتیب را یکی دانسته‌اند[4].

● بعضی، اعداد توزیعی را هم اصولاً قید ترتیب دانسته‌اند. مانند: پنج پنج حرکت کردند. یعنی ترتیب حرکت آنان پنج پنج بود.

● ظروفی مانند: انجام. انجامین. بازپسین. واپسین. نخست. نخستین. فرجامین. فرجام. سرتاسر. اول. اولین. آخرین. که آنها را اسم عدد ترتیبی نام نهاده‌اند با این نوع قید مشترکند و فرق آنها با ظروف ازکلام معلوم می‌شود[5].

● قید شمارشی ترتیبی ممکن است از گروه قیدی تشکیل یافته باشد. مانند: درآغاز. از نخست:

مثنوی مولوی (٤: ٦٤٥):

در بنا هر سنگ کز که می‌شکست   فاش سیروایی همی گفت از نخست

● بعضی شمارها و ترکیبات عربی در پارسی قید ترتیب شماری هستند. مانند: آخر. آخرین. آخرالامر. ابتداء. اما بعد. اول. اولاً. بعد. بعداً. بعدها. بتدریج. به‌ترتیب. تاسعاً. تدریجاً. ثالثاً. ثامناً. ثانیاً. خامساً. رابعاً. عاشراً. عاقبت. عاقبةالامر. فامابعد. لاینقطع. متوالیاً. واحداً بعد واحد...

● برخی قیدهای مشهور ترتیبی عددی و مقداری فارسی از این قرارند:

آغاز. آنگاه. آنگهی. ازپس. از نخست. انجام. انجامین. اولین. باز. بازپسین. برابر. بانجام. به‌یکباره. پس. پس آنگاه. پشت سر هم. پنج پنج. پی. پیاپی. پی‌درپی. جدا جدا. ودیگر. در آغاز. در انجام. دربدر. در بدو امر. در پایان. در پی. در درجهٔ اول. در مرحلهٔ نخست. دریا دریا. دسته. دسته دسته. دمادم. دم‌بدم. دوباره. دو دفعه. دوم. ده‌ده. دیگر. سپس. سدیگر. سراپا. سراسر. سرانجام. سربسر. سرتاسر. سوم. سه‌باره. فرجام. فرجامین. فردفرد. فوج‌فوج. کشتی کشتی. گروها گروه. گروه‌گروه. نخست. نخستین. واپسین. وانگه. یکان‌یکان. یکایک. (بمعنی یکی‌یکی و یکی درپی دیگری). یکباره. یکدرمیان. یکدفعه. یک‌روند. یک‌یک. یکان‌یکان.

---

۱. دستور امروز، ۱۲.

۲. وگاه کار متمم قیدی را انجام می‌دهند. (دستور امروز، ۱۶۰).

۳. مگرآنکه از نظر بلاغت و معانی بیان تقدیم و تأخیر را به‌ملاحظاتی مد نظر قرار بدهیم.

۴. مقایسه قیود و عبارات قیدی فارسی. دکتر فرشیدورد، ۱۸۵.

۵. کاشف، دستور، ۲۰۰.

و اینک چند مثال و نمونه:

آخر: حافظ.

تحصیل عشق‌ورندی آسان‌نموداول　　جانم بسوخت آخردرکسب این فضائل

اول: مولوی.

حال او زان روز شد خوب و بدید　　آن عجایب را که اول می‌شنید

اولاً: مولوی.

اولاً بشنو که چون ماندم ز شست　　اول و آخر ز پیش من بجست

ثالثاً: مولوی.

ثالثاً تا از تو بیرون رفته‌ام　　گوئیا ثالث ثلاثه گفته‌ام

ثانیاً: مولوی.

ثانیاً بشنو تو ای صدر ودود　　که بسی جستم ترا ثانی نبود

جداجدا: فرخی.

کمرکشان سپه را جداجدا هرروز　　کمر برهنه‌بمنزل‌شدی ز حیلهٔ زر

دریا دریا: نظامی.

دریا دریا گهر برآمیخت　　کشتی کشتی ز دیده می‌ریخت

دمادم: سعدی.

دمادم شراب الم درکشند　　اگر درد بینند دم درکشند

رابعاً: مولوی.

رابعاً چون سوخت ما را مزرعه　　من ندانم خامسه از رابعه

نخست: نظامی[1].

باورم ناید این سخن بدرست　　تا نبینم بچشم خویش نخست

یکایک: سعدی.

گرگ اجل یکایک از این گله می‌برد　　وین گله را ببین که چه آسوده می‌چرد

هـ— درقید تکرار: قید تکرار قیدی است که تکرار یا تجدید عمل و فعل را می‌رساند. مانند: مجدداً باب مذاکرات را باز نمود.

سعدی:

به‌جولان و خرامیدن درآمد باد نوروزی　　تو نیز ای سرو روحانی بکن یکباره جولانی

از نظر شمار، این قبیل قیود، انجام فعل را در شمار و نوبت یا نوبتهای دیگر یا بعدی نشان می‌دهد. مشهورترین الفاظ و ترکیبات آن از این قرار است: ازسر. باز. دگر. دوباره. دو دیگر. دیگر. دیگربار. سدیگر. مجدد. مجدداً. نیز. هم[2]. یکباره[3].

---

۱. هفت پیکر، ۱۱۶.

۲. لفظ (هم) گاهی معنی هر دو یا همه می‌دهد یعنی شمول دو یا بیشتری را می‌رساند و اگر در چنین موردی تنها استعمال شود، قید تکرار است. مانند، اوهم آمد. مردم هم همین را می‌گویند. دستور فرخ، ۱۲۹.

۳. دکتر محمد جواد مشکور، دستورنامه، ۱۲۴ و ۱۶۹.

وـ درقیدهای توزیعی: شمارهای توزیعی غالباً در مقام قید قرار می‌گیرند و همچنین برخی کلمات مقداری به‌صورت قیدهای توزیعی (که شمار را به‌نسبتهای مساوی تقسیم می‌کند) در زبان استعمال فراوان دارد.

● این قیود ممکن است مستقیماً و بدون کمک ادات دیگر فقط با تکرار شمار بوجود آید. مانند: پنج پنج. چهار چهار.

● ممکن است به‌کمک بعضی از حروف اضافه باشد. مانند حرف (بِ). مثل: دوبدو حرکت کنید. یا به‌کمک حرف (تا). مثل دوتا دوتا حرکت کنید.

● و گاه این قیود رسانه و پردازهٔ فعل ناقص قرار گیرند. مانند: شاگردان را گروه گروه کردیم. سربازان سه‌به‌سه شدند[1].

● در مواردی بویژه در قدیم قیدهای توزیعی را به‌کمک پسوند (گان) می‌ساخته‌اند. بدین طریق که آن‌را به‌اعداد اصلی ملحق می‌کردند شمار یا قید توزیعی حاصل می‌شد. مثلاً چهاگانه به‌معنی چهار تا چهارتا بوده است.

● قیود توزیعی را بعضی از نوع قید کیفیت و مقدار محسوب داشته‌اند و مؤلف‌المعجم فی معاییر اشعارالعجم، این (گان) را حرف (تکریر عدد) نامیده است[2].

مثال از تاریخ سیستان: «سی‌هزارسوار با او جمع شد پانصدگان پانصدگان به‌ناحیتها همی فرستاد».

رودکی:

گردون هزارگان ستد از من به‌جور و قهر ایدر هر آنچه یافته بودم یگان یگان

و اینک برخی الفاظ و شمارهایی که بیشتر به‌صورت قید توزیعی بکار رفته است:

اندک اندک[3]. پیاپی. تن به‌تن. تنهاتنها. جوجو. دانه‌دانه. دسته دسته. دوبدو. دوتا دوتا. ذره ذره. سراسر.سرتاسر. سه‌تا سه‌تا.سه‌سه. صف به‌صف. صف‌در صف. فوج فوج. فرد فرد. قاشق قاشق. قطره قطره. کم کم. گروها گروه. گروه گروه. لخت لخت. مشت مشت. هزار هزار. یکان یکان[4]. یکایک[5]. یک به‌یک. یک‌دانه یک‌دانه. یکنفر یکنفر. یک‌یک. یکی یکی. یگان یگان. و امثال آن.

زـ درقید حالت (کیفیت): قیدحالت چگونگی‌انجام فعل بوسیلهٔ فاعل را نشان می‌دهد.

---

۱. دکتر فرشیدورد، دستور امروز، ۱۵۸.

۲. المعجم... چاپ مدرس رضوی، ۱۷۵ و ۱۷۷.

۳. مولوی (۴: ۷۲۰):

این خورشها اندک‌اندک باز بر کاین غذای خر بود نی آن حر

۴. سعدی:

شادکامی مکن که دشمن مرد مرغ دانه یکان یکان چیند

۵. یکایک، گاه به معنی تنهاتنها و جدا جداست. مانند این بیت اسدی:

هر اندامش ایزد یکایک ستود هنرهاش را بر هنر بر فزود

و گاه به معنی یکی بعد از دیگری و یک به یک است. مانند این بیت خاقانی:

این کارهای من که گره در گره شدست بگشادمی یکایک اگر چیره دستمی

کاربرد شمار (یک) در قید حالت بقدری وسیع است که بسیاری از قیود کیفیت به کمک شمار (یک) ساخته شده است. برای مثال:

به‌یک‌بار: ناگهان. دفعةً. بغتةً (دهخدا).

عطار:

نمی‌دانم اگر اینجا به‌ناچار   چو خر در گل فرو مانم به‌یکبار

یکایک: تنها. منفرد. بی کس. از تفسیر مجهول‌المؤلف به‌نقل لغت‌نامه: «چون درد زه گرفت کسی را خبر نداد. نیم‌شبی، یکایک، موسی را زاد. پنهان کرد بچه را پیش کسی پیدا نیاورد».

فردوسی:

سنیژه خبر یافت از کاروان   یکایک بشهر اندر آمد دوان

یکایک: ناگهان، بغتةً. ازقضا. (دهخدا).

فردوسی:

یکایک دل مرد گوهر فروش   زگفتار دربان درآمد بجوش

یکایک: فوراً. سریع. زود. بی‌درنگ. درحال. باشتاب. آناً. اندر زمان (دهخدا).

فردوسی:

یکایک بیامد خجسته‌سروش   بسان پری پلنگینه‌پوش

یکبارگی: ناگهان. ناگهانی. یک دفعگی. بغتةً. (دهخدا).

فرخی:

چه کرد آن سنگدل با تو بسختی صبر چون کردی

چرا یکبارگی خود را چنین خوار و زبون کردی

تاریخ غازانی: ٤٣: «و بجهت آنکه لشکر به‌یکبارگی در جنگ آمده بود منع ایشان میسر نمی‌شد.»

یکباره: ناگهانی. اتفاقی. تصادفی و گاه یکسره کردن کاری را.

فردوسی:

نه پرخاش بهرام یکباره بود   جهانی بر آن جنگ نظاره بود

یک‌بند: دائم. مدام، پیوسته. متوالیاً.

دهخدا: «بیمار شب را یک بند هذیان گفت. دیشب تا صبح یک‌بند باران بارید».

یک‌به‌یک: ناگهان. غفلةً.

فردوسی:

چو قیصر به نزدیک ایران رسید   سبک، یک به‌یک، تیغ کین بر کشید

یک‌تنه: تنها. یکه. منفرداً.

فردوسی:

همی گشت گرد سپه یک تنه   که دارد نگه میسر و میمنه

یکجا: باهم. همراه. تاریخ سیستان (لغت‌نامه): «و امیر ابوالفضل با او یکجا برفت».

یکدفعه: ناگهان. مانند: یکدفعه تغییر تصمیم داد.

یکراست: مستقیم: بی‌تأمل. بی‌تردید. مانند: یکراست بخانه آمد.
یک‌سو. یک‌سویه: گاه پردازهٔ فعل ناقص قرار می‌گیرد. کارها را یک‌سویه کرد. همه کاری را به یک‌سو نهاد.
یک کاره: در تداول عامه برای استعجاب است به‌معنی فقط برای یک کار. دهخدا: «یک کاره از خانه‌ات پا شدی اینجا آمدی که این را بمن بگوئی».
یک کله: بی‌درنگ. بی‌وقفه. دهخدا: «تب کرد و یک کله افتاد».
یک‌مرتبه: ناگهان. بی‌مقدمه. مانند: یک‌مرتبه وارد سالن شد.
یک ناگاه- یکهو: ناگهان. دفعةً. (دهخدا).
یکه: منفرد. تنها.
یگانه: منفرد. تنها. مانند: او یکه و یگانه حرکت کرد.
و از همین نوع است قید دودستی:
نظامی:

عنان یک رکابی زیر می‌زد دو دستی با فلک شمشیر می‌زد

ح- **در قید شک و تردید:** قیودی چون: تخمیناً. تقریباً. مجملاً. عموماً. حرفاً حرف. حرف به‌حرف. در معنا کاربرد مقداری دارند. کلمات تقریب. تقریباً. تخمین. بتخمین. به‌تقریب و امثال آن صفت عددی را مقید می‌کند و در ضمن اینکه قید شک و تردید می‌سازد شمار مطلق را هم عملاً به‌شمار مبهم تبدیل می‌نماید. مثلاً: در جملهٔ دو روز در تهران ماند. عدد دو شمار اصلی است ولی وقتی بگوییم: تقریباً دو روز در تهران ماند یا از اینجا تا همدان تقریباً هفتاد فرسنگ است، شمار اصلی بنوعی شمار مبهم تبدیل شده است[1].

ط- **درقیود شمارشی:** آنچه دلالت بر شمار کند خواه مبهم و خواه معلوم و فعل یا صفتی را مقید کند یا رسانهٔ فعل ناقصی قرار گیرد اصولاً آن را قید شمار نام نهاده‌اند.
مثنوی مولوی (۳: ٤٠٢):

گر بود آن سود صد درصد،[2] مگیر بهر زر مگسل ز گنجور ای فقیر

به‌عبارت دیگر عدد اصلی یا واژه‌های سازندهٔ معنوی عدد، وقتی با کلماتی مثل: دفعه. نوبت. بار. کرت. ره و مشابهات آن بیاید گروه قیدی شماره‌ای را تشکیل می‌دهد. مانند: یکبار آمد. صد دفعه باو گفتم[3].
سعدی:

چو یکبار گفتی مگو بازپس که حلوا چو یکبار خوردند بس

● نوعی از این قید، قید شمارشی تکرار فعل نام دارد و مراد از آن قیدی است که دفعات تکرار عمل فعل را می‌رساند. مانند: سه‌بار آمدم. چهاربار گفتم. و ساختمان آن از این قرار است:

---

۱. عربی در فارسی، دکتر فرشیدورد، ۱۹۴.
۲. در اینجا گروه قیدی (صددرصد) رسانهٔ فعل (بود) قرار گرفته است.
۳. دستور امروز، ۸۴.

عدد با اسم بار، یا نظائر آن از قبیل: دست. دفعه. مرتبه. نوبت. ترکیب می‌شود. مانند: دوبار رفتم. سه مرتبه آمدم. ترکیبات دیگری هم مانند: بارها. دیگربار. دگربار. از نو. از سر نو همین قید تکراری را می‌رساند[1].

● بعضی از قیدهای شمار، صفت را مقید می‌کند. مانند: هزاربار بهتر. هزار دفعه بیشتر. محمدتقی بهار (ملک‌الشعراء)[2]:

به‌نزد من هزاران‌بار بهتر   به‌یکجو زیر بار زور رفتن

● در عربی مفعول مطلق عددی یا نایب آن و متممش منطبق با قید یا عبارت قیدی شماره در فارسی است. مانند: جلست جلستین. یعنی دوبار نشستم[3].

● صفات عددی ترتیبی نیز وقتی جای اسم بنشینند گاهی کار متمم قیدی و قید را می‌کنند. ولی صفات عددی اصلی قید شمارشی نمی‌شوند مگر بندرت و آن هم در قدیم[4]. مانند: ویس و رامین (فخرالدین اسعد گرگانی):

یکی بر بام شو بنگر ز بامت   که چون ناگه بخواهد رفت کامت

● فعل امر هم قید عددی می‌پذیرد.

حافظ:

غسل در اشک زدم کاهل طریقت گویند   پاک شو اول و پس دیده بر آن پاک انداز

● کلمهٔ (یکی) را بعضی قید وحدت نام نهاده‌اند[5]. و اینک برخی ترکیبات آن: از سر نو. از نو. اغلب. این‌بار. این دفعه. این مرتبه. بارها. دسته. دسته دسته. دگربار. دوبار. دو دفعه. دیگر. دیگربار. سه بار. غالباً. کراراً. گروه. گروها گروه[6]. گروهی. مره. مکرراً. منفرداً. هر کدام. هریک. هریک به‌تنهائی. یکایک. یکبار[7]. یک‌بارگی. یک‌به‌یک[8]. یک‌دفعه. یک‌ره[9]. یک کرت. یک‌مرتبه. یک نوبت. یکی[10].

ی- درقید زمان: عدد به‌انضمام اسم زمان و پسوند (ـَـه در قدیم وـِـه در لهجهٔ

---

۱. ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز، ۱۵۸.

۲. دستور امروز، ۷۹.

۳. مقایسهٔ قیود...، ۲۰۳.

۴. دستور امروز، ۱۶۰-۱۶۱.

۵. برای توضیحات بیشتر در مورد قید وحدت. رجوع، سبک‌شناسی. بهار، ۱: ۴۱۵.

۶. فردوسی،

وزان روی لشکر بکردار کوه   برفتند جوشان گروها گروه

۷. سعدی،

چه باشد ار بوفا دست گیردم یکبار   گرم ز دست به یکبار بر نمی‌گیرد

۸. فردوسی،

دو جنگی که برنا و دانا بدند   به دل یک به یک کوه خارا بدند

۹. سعدی،

چنین گفت یکره به صاحبدلی   که عمرم بسر رفت بی‌حاصلی

۱۰. سبک‌شناسی، بهار، ۱: ۴۱۵.

امروز) قید زمان می‌سازد. مانند: یک‌شبه راه را طی کرد[1].

شمار و کلمات عددی نیز برخی، در این قید کاربرد دارند. ازجمله:

آخر: این کلمه انتهای مقدار و عدد و چیز و مکان و زمان را می‌رساند و جزو قیود زمانی نیز هست[2].

زمان: بعضی کلمات زمانی، مفهوم مقداری هم دربر دارند. مانند: اغلب، غالباً (یعنی اغلب زمانها و بیشتر زمانها). همیشه. اکثراً و امثال آن.

یکایک: گاه قید زمانی‌واقع می‌شود به‌معنی آن زمان. آن لحظه. در آن وقت. همین که. بمحض اینکه (دهخدا).

فردوسی:

یکایک چو نزدیک خسرو رسید   بر او آفرین کرد کاو را بدید

یکبارگی: در دم. فوراً.

فردوسی:

یکی تیر زد بر سر بارگی   که شد کارآن باره یکبارگی

یکچند: زمانی. دیری. چندی. مدتی.

سعدی:

یکچند به‌خیره عمر بگذشت   من بعد بر آن سرم که چندی

یک‌چندبار: گاهی، گاهگاه. غالباً.

یکچندی: زمانی. دیری.

سعدی:

سعدیا دور نیکنامی رفت   نوبت عاشقی است یکچندی

یکدم: یک نفس. یک لحظه.

● صفت شمولی (هر) نیز در قید زمان کاربرد عددی دارد. مانند: هرآن. هر آنگاه. هردم. هرچه زودتر. هرچه دیرتر. هر روز. هر زمان. هر سال. هر ساله. هر لحظه. هرگاه. هر وقت. هر وقتی. هر یکچند.

ک: در قید مقدار (کمیت): این قید که به‌نامهای کمیت. اندازه. مقدار. خوانده می‌شود یکی از فعالترین قیود زبان فارسی است. و عبارت از کلماتی است که بیان کنندهٔ مقدار است[3]. و چند و مقدار فعل را می‌رساند و گاه در جمله بر اندازه و مقداری دلالت دارد به‌عبارت دیگر اگر قیدی معرف میزان و اندازه‌ای در انجام فعل باشد آن قید. قید مقدار است. مانند: زیاد طول نکشید. بسیار کوشید.

ساختمان آن: بعضی واژه‌ها از نظر معنی خود بخود بیانگر مقدار هستند و درجمله کار قید مقداری را انجام می‌دهند. مانند: فراوان سخن گفت. و نیز بعضی جمله‌وارها (شبه‌

---

۱. رجوع، کاربرد عدد در ساختمان صفت.

۲. همایونفرخ. عبدالرحیم. دستور، ۶۲۱.

۳. دکتر ناتل‌خانلری، پرویز. دستور، ۲۱۱.

جمله‌ها) قید مقدار می‌سازلد یا جای قید مقدار را می‌گیرند و به‌اصطلاح مؤول به‌مفرد می‌شوند. مانند: تا توالی دلی بدست آور. یعنی زیاد دل بدست آور.

این جمله‌ها یا شبه جمله‌ها یا جمله‌های ناقص، گاه صفتهای اشاره‌ای مقداری است که به‌صورت قید بکار رفته است. مانند: اینهمه رفتی و آنقدر گفتی و آنهمه چانه زدی چه ثمرداشت؟ که فعل رفتن و گفتن و چانه‌زدن را مقید به کثرت مقداری کرده است. امثله و الفاظ این نوع: آنقدر که. کمتر از آنکه. همانقدر که. چندانکه. صدچنین. آن‌حد که (تا آن حد که از دستش برمی‌آمد کوشید)[1].

مثنوی مولوی (ه: ۹۷۲):

هرچه خواهی از خزاله برگزین گرچه استحقاق داری صدچنین

با افزودن (یاء نکره) در آخر بعضی کلمه‌ها که دلالت بر مقدار یا عدد معلوم یا غیر معلوم می کنند قید مقدار و عدد بدست می‌آید. مانند: لختی. لخت. قدر. قدری. اندک. اندکی. مقدار. مقداری. بعض. بعضی. مثال: سوزنی رحم ندارد. انگشتانه‌ای آب ندارد. خردلی احسان و کرم ندارد.

هاتف اصفهانی:

پیر در صدر و می کشان دورش پاره‌ای مست و پاره‌ای مدهوش

گاه قید مقدار و کمیت در مقام شبه حرف پیوند قیدی باشد[2]. مانند:

فردوسی:

همین بدره و برده و باژ و ساو فرستیم چندانکه داریم تاو

● دسته‌ای از قیدهای مقدار با اسم و صفت مشترک هستند. مانند: بسیار. بسی. خیلی. فراوان. زیاد. کم. هیچ. در حالت قیدی مانند: بسیار درس خواند. بس خوابید. بسی نالید. هیچ شگفتی ندارد[3].

● ممکن است اینها توصیف کنندهٔ مقداری قید دیگری محسوب شوند. مانند: بسیار خوب از عهدهٔ امتحان برآمد. بس دقیق فکر کرد[4]. به‌عبارت دیگر قید مقدار می‌تواند وابستهٔ قید کیفیت و قید حالت یا قید دیگری واقع شود. مانند: او خیلی آهسته راه می‌رود.

● قید مقدار ممکن است وابستهٔ صفت یا مسند باشد. مانند: گلی بسیار زیبا دیدم.

● اغلب از قیدهای مقدار به‌جای صفت نیز بکار می‌روند و برعکس. مانند: لباس پاک. سنگ سخت.

● قیدهای مقدار اغلب می‌توانند صفتها را نیز مقید کنند. به‌عبارت دیگر این قیود پیش از صفت درمی‌آیند و مقدار و اندازهٔ عدد صفت یعنی کمی و بیشی و درجات آن را بیان می‌کنند. مانند: او بسیار داناست[5].

---

۱. دستور امروز، ۲۱۴-۲۱۵-۱۵۶.

۲. دکتر خلیل‌خطیب رهبر. حرفهای پیوند، ۵۱.

۳و۴. ساختمان واژهٔ زبان فارسی امروز، ۱۵۶.

۵. دکتر خانلری. دستور، ۱۸۸.

بعضی از کلمات و ترکیبات عربی در فارسی، قید مقدار قرار گرفته‌اند. مانند: اکثر. اکثراً. اقلاً. بالتمام. بالکل. تخمیناً. تقریباً. تماماً. جزءً. جملةً. جمیعاً. حداکثر. زیاده. عظیم. صعب. عموماً. فقط. فوق‌العاده. قلیلاً. کاملاً. کثیراً. کلاً. کلیةً. لااقل. من‌حیث‌المجموع. نصفه. نصف.

● قیود مقدار فارسی در عربی غالباً با نایب مفعول مطلق، کم استفهامی، تأکیدهای معادل قید مقدار برابر می‌شوند[1].

● بعضی از قیود مقدار به‌صورت (گروه قیدی) مستعمل است. مانند: هرچه هست بیاورید (یعنی همه را بیاورید) و بعضی مفرد و بسیط‌اند. مانند: خیلی. زیاد و غیره.

● چندتا قید مقدار ممکن است متوالیاً بیاید. مانند:

فردوسی:

همه، یکسر، اندر پناه منند بـدانید اگر نیکخواه منند

● قیـد مقدار معمولاً بلافاصله قبل از فعل می‌آید. مانند: زیاد کوشید. او در سال گذشته همه‌روزه زیاد کوشید.

قیـدهـای مقدار چنانکه اشاره شد می‌توانند وابستهٔ قید کیفیت و حالت باشند و همین خصوصیت قید مقدار را از قیدهای دیگر متمایز می‌کند. مانند: او خیلی آهسته راه می‌رود[2].

● بعضی از ایـن قیـود، درجهٔ مقدار را نشان می‌دهند. مانند: بسیار. فراوان. نیمه. چیزی. همه، چیز کی. و امثال آن و بدین جهت بعضی آن را «قید تدریج» نام نهاده‌اند. مانند: کم کم هوا تاریک شد. ذره ذره پیش رفت. وگاه ممکن است (به‌جزء اول و دوم، یا دوم این قیدهای تکراری) کاف افزوده گردد. مانند: اندک اندک بهبود یافت. کم‌کمک کارش بالا گرفت. خردک خردک جوانیم دزدید.

مثنوی مولوی (۱: ۱۳):

چونکه زشت و ناخوش و رخ زرد شد اندک اندک در دل او سرد شد

● بعضی از این قیـود کـه مفهوم رسالدن حد اعلی را داراست «قیدکمال» اصطلاح کرده‌اند[3]. مثل نیک می‌دانم. سخت نگرانم.

● قیود مقدار ممکن است با قیود دیگر مشترک باشد. مثلاً با قید مقدار استفهامی. نظیر: چقدر؟. چقدر کارتان پیشرفت کرده است؟ چند روز دیگر مراجعت می‌کنید؟ که اینها علاوه‌بر استفهام کاربرد عددی و مقداری هم دارد.

بسیاری از قیـود مقـداری از نوع مبهمات مقداری است. مالند: اینقدر. آنقدر. بقدری. بحدی. و نظائر آن.

---

۱. مقایسهٔ قیود و عبارات قیدی فارسی با عربی، دکتر فرشیدورد، ۲۰۳.

۲. مسعود، سال دوم و سوم و چهارم فرهنگ و ادب، قیود.

۳. ساختمان واژه‌های زبان فارسی، ۲۵۶.

و اینک برخی الفاظ و ترکیباتی که به‌صورت قید[1] مقدار بکار رفته است:

آنچه. آنقدر. آنهمه. ازبس که. از بسیاری. از هر جهت. از هر حیث. از هر لحاظ. افزون. الدک. الدک الدک. الدکی. این اندازه. اینقدر[2]. اینهمه[3]. بدستی. برخی. برفرود. بس[4]. بسا. بس که. بسا که. بسیار[5]. بسیاران[6]. بسیار بسیار. بسیارمر[7]. بسی. بعضی. بقدری. بکلی. به‌انبوه[8]. باندازه. باندازه‌ای. به‌تیر پرتابی. به‌چه میزان. بخروار. بدامن. بقدر... به‌یکبار. به‌یکبارگی. به‌یکباره. بی‌اندازه. بی‌پایان. بیش. بیشتر. بیش‌وکم. بی‌کران. بی‌کم‌وکاست. بی‌نهایت. پارچه پارچه. پاک[9]. پر. تکه تکه. تمام. جو به‌جو. جوجو. جهانی. چقدر. چند[10]. چندان[11]. چندانکه. چند خردلی. چند و چند[12]. چه[13]. چه اندازه. چه‌بسا. چقدر. چه مایه[14].

---

۱. این واژه‌ها و ترکیبات از مآخذ زیر مستخرج و الفبائی شده است دستورهای، خانلری، ۲۱۱. مشکور، ۱۵۹ و ۱۲۳ و خیامپور، ۸۰. فرشیدورد، ۱۵۵-۱۵۶-۲۷۷-۲۸۱-۲۱۴-۲۱۵- کاشف، ۲۰۱-۲۰۳. دستور سخن، ۹۸. دبستان سخن، ۱۰۶. وزین‌پور، ۱۰۶. دبیرسیاقی، ۱۲۶. سال‌چهارم فرهنگ و ادب، ۶۲. منهاج‌الطلب حکیم‌زیمینی، ۲۷ و ۸۵. شریعت، ۲۲۰. ذوالنور، ۲۰۱-۲۰۳. فقیهی، ۶۱. طالقانی، ۲۲۷. دائی‌جواد، ۱۱۸. دهقان، ۴۱. محق، ۱۳۹. ناظمی، ۷۳.

۲. در حالت قیدی، مانند این بیت حافظ،

تیر عاشق کش ندانم بر دل حافظ که زد اینقدر دانم که از شعر ترش خون می‌چکید

۳. در حالت قیدی، مانند، اینهمه‌آمد اینهمه رفت ولی نتیجه‌ای نگرفت.

۴. این کلمه گاه مستقل است به معنی فقط. در این صورت قید مقدار است. سعدی،

عالمی را که گفت باشد او بس هر چه گوید نگیرد اندر کس

۵. این کلمه مشترک بین صفت و قید است. قید مانند این بیت سعدی،

گر از بنده لغوی شنیدی مرنج جهاندیده بسیار گوید دروغ

۶. ظاهراً کلمهٔ بسیار که قید کثرت مقداری است به (ان) جمع بسته‌اند. (ابن سینا، دانشنامهٔ علائی، چاپ معین، ۱۱۴)، «بعضی از آن بسیاران سبب دیگر بودند».

۷. فردوسی،

بود زندگانیش بسیار مر همش زور باشد هم آئین و فر

۸. فردوسی،

بانبوه رزمی بسازیم سخت اگر یار باشد جهاندار و بخت

۹. در حالت قیدی مانند این بیت سعدی،

هر که پرهیز و زهد و علم فروخت خرمنی گرد کرد و پاك بسوخت

۱۰. در حالت قیدی مانند این بیت نظامی،

چند پری چون مگسی بهرقوت در دهن این تنهٔ عنکبوت

۱۱. سعدی،

نه‌چندان بخور کز دهانت بر آید نه‌چندانکه از ضعف جانت در آید

۱۲. حافظ،

بعد از این دست من و زلف چو زنجیر نگار چند و چند از پی‌کام دل دیوانه روم

۱۳. در حالت قیدی، مانند این بیت سعدی،

چه خوش گفت فردوسی پاکزاد که رحمت بر آن تربت پاك باد

۱۴. فردوسی،

گرانمایگان را ز لشکر بخواند چه مایه سخن پیش ایشان براند

چیزکی. چیزی. حرف به‌حرف. خردک خردک. خردلی. خوب[۱]. خیلی[۲]. خیلی خیلی. داله داله، دریا دریا. دست‌کم. دسته دسته. دشت اندر دشت. دیری. ذره. ذره ذره. رویهمرفته. ریزه ریزه. ز بس[۳]. زیاد. سخت[۴]. سراپا. سراسر. سر به‌سر. سرتاپا. سرتاسر. سرسوزن. سر مو. صد چنین. صعب. فراخ[۵]. فراوان[۶]. فره. قاف تا قاف. قدری. قطره قطره. کم. کمابیش. کم از آن. کم از آنکه[۷]. کمتر. کمترک. کم کم. کم‌وبیش. کمی. کوه به کوه. کوه تا کوه[۸]. گروها گروه. لخت‌لخت. لختی[۹]. مشت‌مشت. مطلق[۱۰]. مقداری. مو. موبه‌مو. نکته‌به‌نکته. نهمار[۱۱]. نیز. نیزه‌ای. نیک[۱۲]. نیمه. نیمه کار. نیمه کاره. هرچه. هرچه بیشتر. هرچه تمامتر. هرچه کمتر. هرچه هست. هرقدر. هم‌اندازه. همانقدر. هم‌سنگ. هم‌سنگ... همگان. همگنان.

---

۱. کلمهٔ خوب مجازاً به معنی بسیار و بی اندازه، قید مقدار قرار می‌گیرد. مانند: او را خوب تنبیه کرد.

۲. از کلمهٔ خیل عربی است و به مرور به معنی بسیار بکار رفته است و از برساخته‌های متأخران است.

۳. فردوسی:

ز بس کشتن و غارت و سوختن　　خروش آمد و نالهٔ مرد و زن

۴. فردوسی:

ز شادی بر او آفرین کرد سخت　　که از تو مگر داد جاوید بخت

۵. در حالت قیدی مانند این بیت نظامی:

گر انجیر خور مرغ بودی فراخ　　نماندی یک انجیر بر هیچ شاخ

۶. در حالت قیدی مانند این بیت فردوسی:

فراوان همی دادمش نیز پند　　نیامدش گفتار من سودمند

۷. سعدی:

معشوقه که دیردیر بینند　　آخر کم از آنکه سیر بینند

۸. فردوسی:

زمین کوه تا کوه لشکر گرفت　　همه مرز مکران سپه بر گرفت

غالباً در این نوع قیدها فاصله‌ای مدنظر گرفته شده. مانند: قاف تا قاف

۹. فردوسی:

نشانهای مادر بیابم همی　　به دل نیز لختی بتابم همی

۱۰. حافظ:

عیب درویش و توانگر به کم و بیش بد است　　کار بد مصلحت آنست که مطلق نکنیم

۱۱. فردوسی:

چو ابلیس دانست کاو دل بداد　　به افسانه‌اش گشت نهمار شاد

۱۲. سعدی:

نیک سهل است زنده بی‌جان کرد　　کشته را زنده باز نتوان کرد

همگی. همه[۱]. هیچ[۲]. یکایک[۳]. یکبار. یکبارگی. یکباره[۴]. یک به‌یک. یکپارچه. یک‌تیر. یکجا. یک‌جهان. یکره. یک‌رهگی. یکرهه[۵]. یک‌ریز. یکسر. یکسره. یک‌نیزه. یکی باره (یکباره)[۶]. یک یک[۷]. و امثال و نظائر آن.

ل— درقید مکان: در یکی از انواع قید مکان عدد جزوی از ساختمان قید قرار می‌گیرد. بدین ترتیب که قید از عدد و یک اسم مکانی ساخته می‌شود. مانند: ده‌جا زندگی کرد. صد جا عقب کار دوید. بیست جا نشست[۸].

ضمناً لفظ (هر) در ترکیبات مکانی نظیر: هرجا. هرطرف. هرکجا. هرسو. هرآنجا کاربرد مقداری و شمولی دارد. مانند: هرکجا رفت فایده‌ای نداشت. هرسو دوید و نتیجه نگرفت.

م— درقید نفی: در قید نفی معناً نفی تعداد و مقدار خودبخود اصولاً موجود است و نیز کلماتی مانند: هیچ. یکایک. یکبارگی و امثال آن کاربرد عددی دارد. مثال:

هیچ: هیچ صرف نمی‌کند. هیچ به‌یاد نمی‌آورد.

مثنوی مولوی (٤: ٧١٦):

هیچ گرد خود نمی‌گردد که من   کژروی کردم چو اندر دین شمن

یکایک: در وقتی که به‌معنی اصلاً. ابداً. بهیچ‌وجه. به‌هیچ‌گونه و نظائر آن باشد.

فردوسی:

چو ضحاک کش آورد ناگه به‌چنگ   یکایک ندادش زمانی درنگ

یکبارگی: فردوسی:

ترا نیست دشمن به یکبارگی   بمان تا برانم من این بارگی

۳۴-٤ ۱ شمار و مقدار در اصوات: در بخش اصوات از دیدگاه عددی و مقداری نکات زیر قابل توضیح است:

● بنای غالب اسم صوتها بر تثنیهٔ لفظی (مراد تکرار لفظ) قرار گرفته‌اند. مانند:

---

۱. کارها همه بعهدهٔ اوست. **گفتارهای دستوری**، ۶۱.

۲. قید مقدار منفی است. سعدی:

بگفتا که ای سنبلت پیچ پیچ   ز یغما چه آورده‌ای؟ گفت، هیچ

(یعنی هیچ نیاورده‌ام).

۳. یعنی دو برابر. فردوسی:

پس آگاهی آمد ز میخ درم   یکایك بر آن غم بیفزود غم

۴. به‌معنی تمام، کلاً. سعدی:

جز یاد تو در خاطر من نگذرد ای جان   با آنکه تو یکباره‌ام از یاد بهشتی

۵. لبیبی:

دگر نخواهم گفتن همی سرود و غزل   که رفت یکرهه بازار و قیمت سرواد

۶. یکی باره سر پیش اسمر نمود   سیاهی بسرخی همی برفزود

۷. سعدی:

سعدی ز خلق چند نهان راز دل کنی   چون ماجرای عشق تو یك‌یك به در فتاد

۸. ساختمان واژه زبان فارسی امروز، ۱۵۲.

چاکچاک. غرغر. فرفر. شرشر[1].

● شمار بمنزلهٔ صفت برای کلمات اسمی صوتی هم قرار می‌گیرد و درواقع صوت مرکبی می‌سازد[2]. مانند: صدآه. هزار حیف.

سعدی:

از آن که من به‌تأمل در او گرفتارم   هزار حیف بر آن کس که بگذرد غافل

● اصوات از لحاظ عدد، مفرد استعمال می‌شود مگر بندرت و درمواردی که جای اسم یا جمله قرار گیرد. مانند: افسوسها.

مثنوی مولوی:

ای دریغاها خیال دیدنت   وز وجود نقد خود ببریدنت

● بسیاری از اصوات کاربرد کثرت عددی و مقداری دارد. مانند: هرهر اشک می‌ریخت. زار زار می‌گریست.

● عدد هفت هفت را به معنی صدای جرعه جرعه نوشیدن آب، دم بدم نوشیدن ضبط کرده‌اند (لغت‌نامه). که گمان می‌رود تصحیفی از اسم صوت هف‌هف باشد (به‌فتح) یا هف‌هف (به‌ضم هاء).

---

۱. رجوع: مقالهٔ اصوات و اسم صوتها در دستورهای زبان فارسی...از مؤلف. مجموعهٔ سخنرانیهای هفتمین کنگرهٔ تحقیقات ایرانی. ۲، ۴۶۳-۴۸۵.

۲. دستور امروز، ۲۶۴.

بخش سی و پنجم
«تکملهٔ (۱)»
عدد و ریاضیات

۳۵- موضوع ریاضیات عدد است و در این کتاب که از عدد و مقدار و بسیاری از کاربردهای دستوری آن سخن گفتیم بی‌مورد نیست که اکنون حداقل، شناسائیهای مقدماتی و تاریخی این دانش را نیز اشارتی کرده باشیم و تعریفات مختصری از ریاضیات و شعب آن را نیز تکمله‌ای بیان نمائیم.

گرچه این توضیحات و مذکورات بسیار اندك و مقدماتی است ولی تا این‌حدود شناسائی کاربردهای عددی را درخور است و برای تفصیلات و توضیحات علمی مستوفی باید به کتب ویژهٔ ریاضی مراجعه کرد.

۳۵-۱ **علم‌الاعداد یا ارثماطیقی:** علم‌الاعداد نزد قدما از شعب ریاضی و موضوع آن معرفت اعداد و خواص آنهاست[۱]. این کلمه در کتابهای عربی بیشتر بجای حساب آمده است و معرب کلمهٔ «ارثه ماتکی»[۲] یونانی است و گاه «ارثماطیقی یا ارتماطیقی» را به‌علم‌الاعداد و حساب هردو اطلاق کرده‌اند[۳].

توضیح آنکه قدما ریاضی را شامل چهار علم اصلی می‌دانسته‌اند: هندسه، هیأت ونجوم، حساب یا ارثماطیقی، موسیقی[۴]. در رسائل اخوان‌الصفا، در رسالهٔ عددیه[۵]، علم عدد و خواص آن را ارثماطیقی نامیده‌اند[۶]: «بنابراین بدان نیازمند شدیم که این رساله‌را پیش از همه‌رساله های دیگر خود بیاوریم و در آن مقداری از علم عدد و خواص آن راکه ارثماطیقی نام دارد

---

۱. دکتر محمد معین، فرهنگ فارسی.

۲. arth_matike کلمهٔ یونانی است از ریشهٔ arithmos بمعنی عدد یا nombre که در فرانسوی بصورت aritmétique باقی مانده است.

۳. خوارزمی می‌نویسد، «و اما العلم التعلیمی والریاضی، فهوار بعة اقسام، احدها علم الارثماطیقی و هو علم العدد والحساب.»

۴. دائرةالمعارف اسلام. آرتیکل حساب. و کشف‌الظنون، ۱، ۱۴۰.

۵. رسائل اخوان‌الصفا، چاپ المطبعةالمصریه، ۱۹۲۸. الرسالةالعددیه، ۲۵-۲۷.

۶. اخوان‌الصفا. رسالةالجامعه (الدمشق. مطبعةالترقی. ۱۹۴۹. ص۹).

بازگویم...»[1].

و اما کلمهٔ (شمار) را محمدبن‌ایوب حاسب طبری به‌جای حساب بکار برده و ظاهراً در زمان او واژهٔ مأنوسی بوده است تا آنجا که بیرونی درکتاب التفهیم...نیز این کلمه را به‌جای ارثماطیقی بکار برده است[2]. و بعدها کلمهٔ (شمار) اصطلاحی شده است به‌جای (باع)[3] عربی و مطلق عدد. ضمناً باتوجه به‌اینکه عدد، یک موجود فرضی است که دارای بعضی خواص در عمل می‌باشد موجب تفننات و تتبعاتی شده و این یکی از قدیمی‌ترین شاخه‌هایی است که کاربردهای ریاضی یافته است درحالی که از عمر حساب جدید کلاسیکی بزحمت چهارصدسال می‌گذرد و این مطلب در تاریخ کلمهٔ «حساب» منعکس شده است. حتی تا قرن هفدهم کلمهٔ یونانی«آریتموس»[4] به‌معنی عدد و کلمهٔ «ارتیمتیکا»[5] به‌معنی «نظریهٔ اعداد» بوده است وآنچه راکه ما امروز حساب می‌نامیم یونانیها«لوجیستیکا»[6] می‌نامیدند و در قرون وسطی آن را «آلگوریسم»[7،8،9] می‌خواندند.

«ریاضیات و علم‌الاعداد در چشم‌انداز اسلامی همچون دروازه‌ای میان جهان محسوس و جهان معقول می‌شمارند و چون اعداد و اشکال را به‌معنای فیثاغورسی آنها یعنی به‌عنوان جوانب وجودی وحدت و نه تنها بعنوان کمیت محض درنظر بگیریم وسیله‌ای می‌شوند که با آنها که کثرت از وحدت حکایت می‌کند. به‌همین جهت است که ذهن و فکر مسلمانان پیوسته به‌ریاضیات تمایل داشته است و این امری است که نه‌تنها در علم‌الاعداد و فعالیت عظیم علمای اسلامی در علوم ریاضی مشاهده می‌شود بلکه در هنر اسلامی نیز بخوبی نمایان است. عدد فیثاغورسی که مفهوم سنتی عدد است، تصویری است از وحدت و نموداری است از مبدأ و مرکز که بنحوی هرگز اصل و منشأ خود را ترک نمی‌کند. از لحاظ کمیتی تجزیه و تقسیم می‌شود ولی از لحاظ کیفی و رمزی کثرت را به‌وحدت باز می‌گرداند. و نیز عدد بنابر ارتباط نزدیکی که با اشکال هندسی دارد یک«شخصیت» است. مثلاً: سه، متناظر با مثلث و هماهنگی و چهار، متناظر با مربع و پایداری است و همانند دوایر متحدالمرکزی محسوب می‌شوند.

مسلمانان همانند فیثاغورسیان، هرگز«اعداد» را به‌عنوان یک موضوع کمی محض‌دنبال نمی‌کردند و نیز اعداد را از اشکال هندسی که شخصیت واقعی عدد را مشخص می‌سازد جدا نمی‌دانستند. انسان نسبت به‌اعداد نمی‌تواند خاصیت «بی‌طرفی» داشته باشد یا با شناختن سیماهای کیفی آن به‌عالم هستی محض صعود می‌کند یا از طریق آنها به‌عنوان«عددمحض»

---

۱. علم و تمدن در اسلام، ۱۴۱.

۲. شمارنامه. محمدبن‌ایوب حاسب‌طبری. مقدمه.

۳. تاریخ گزیده. چاپ دکتر نوایی، ۷۷۵ و یواقیت‌العلوم، نسخهٔ عکسی دانشگاه تهران. ورق ۱۲۲.

4. Arithmos 5. Arithmetica 6. Logistica 7. Algorism

۸. عدد زبان‌علم، ۳۴.

۹. با تلخیص و اختصار. نقل از علم و تمدن در اسلام، دکتر نصر، ۱۳۵-۱۳۶.

به‌جهان کمیت فرومی‌افتد. در قرون وسطی، علم‌الاعداد از لحاظ جنبهٔ نخستین‌موردنظر بود و به نظر اخوان‌الصفا، تأییدی و بخششی از عقل به‌نفس محسوب شده است.

تحصیل علوم ریاضی در اسلام همانند مراحل چهارگانهٔ لاتینی است[1] به‌انضمام بعضی موضوعات فرعی ولی مواد اصلی آن بطوری که اشاره شد علم‌الاعدادو حساب و هندسه ونجوم و موسیقی بوده است»[2].

در اینجا با ناتمام‌گذاشتن بحث فلسفی و تکامل علم‌الاعداد و علوم ریاضی و معرفی دانشمندان آن برمی‌گردیم به‌تعاریف قبلی:

گفتیم، عدد پایه و مبنای ریاضیات است[3]. و نزد قدما به‌پنج فصل‌منقسم می‌شده است: کمیت مفرد، کمیت مضاعف، اعداد مسطحه و مجسمه، عیارات، حساب هندی، جمل و مبادی جبر و مقابله[4]. و نیز می‌دانیم که در اصل، علوم فلسفی برچهار نوع منقسم بوده است: اول ریاضیات. دوم منطقیات. سوم طبیعیات. چهارم الاهیات. و ریاضیات خود مشتمل بر چهار نوع ارثماطیقی (علم‌الاعداد)، جومطریا (هندسه)، اسطرنومیا (نجوم) و موسیقی (هماهنگی اصوات) بوده است.

و اما ارثماطیقی که در اینجا مورد بحث است شناخت خواص اعداد است و نیز شناخت آن معانی موجودات که با این اعداد مطابق است و فیثاغورس و نیکوماخوس از آنها یاد کرده‌اند[5].

سعی ما براینست که در این بخش عملاً در اصل موضوع و فرمولهای ریاضی علم‌الاعداد وارد نشویم زیرا ذکر خواص اعداد و معرفت آنها و تئوریهای مرتبط با علم‌الاعداد مستقیماً با شیوهٔ این کتاب ارتباط ندارد وانگهی توضیحات مفصل و محاسبات عددی آن را مجموعهٔ مستقلی درخور است و در اینجا سخن را به‌درازا می‌کشاند[6]. و فرضاً ذکر خواص اعداد فرد یا خواص اعداد زوج و اعداد تام و ناقص و متحابه و زوج‌الزوج و زوج‌الفرد و غیره بدون توضیحات علمی کافی در اینجا مثمر فایده‌ای نیست[7] اما مع‌الوصف نمی‌توان بکلی هم از این بخش عبورکرد و توضیحات اصلی را بی‌محتوا گذاشت ناگزیر مختصری از نظر اخوان‌الصفا هرچند بس مختصر است در اینجا اشاراتی خواهیم داشت و برای جزئیات و دقائق این علم با مآخذ و نظرهای قدما، مراجعه به کتاب نفائس‌الفنون فی‌عرایس‌العیون تألیف علامه‌محمدبن محمود آملی، فن‌سیم از قسم دوم در علوم اوائل، مقالهٔ سیم (سوم) رهنمون خواهیم بود. چه، در آنجا به‌تفصیل دقائق محاسبات نظری را اعم از عددی و اعم ازکاربرد در اشکال

---

1. Quadrivium

۲. علم و تمدن در اسلام، دکتر نصر، ۱۳۵ـ۱۳۶.

۳. ابوالقاسم قربانی. حساب و جبر علوم‌تجربی و ریاضی. سال اول، ۳.

۴. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۱۸۴.

۵. علم و تمدن در اسلام، ۱۴۲.

۶. رجـوع، خلاصة‌الحساب، شیخ بهائی.

۷. رجـوع، نفائس‌الفنون، ۳: ۴۵ـ۷۲. و عدد زبان‌علم، ۳۳ـ ۵۰.

هندسی شرح و بسط داده است[۱]. البته برخی از این اصطلاحات نیز در بخش فهرست اصطلاحات ریاضی در پایان همین بخش نیز ذکر شده است. و امانظر اخوان‌الصفا:

● **نظر اخوان‌الصفا درمورد علم‌الاعداد**[۲]**:** «بدان ای برادر نیکوکار مهربان که چون سیرهٔ برادران بزرگوار ما — که خداوند پشتیبان آنان باد — نگریستن در همهٔ علوم موجوداتی که در عالم است از جواهر و اعراض و بسیط و مجردات و مفردات و مرکبات و پژوهش در مبادی و چندی اجناس و انواع و خواص و ترتیب و آیین آنها برآن صورت که اکنون هستند و چگونگی پیدایش آنها از علتی یگانه و مبدأ یگانه بدست آفریدگاری یگانه — جل ثناؤه — بوده است و برای بیان این مطلب از مثالهای عددی و براهین هندسی، بدانگونه که شیوهٔ حکمای فیثاغورسی است گواهی آورده‌اند. بنابراین نیازمند شدیم که این رساله را پیش ازهمهٔ رساله‌های دیگر خود بیاوریم و درآن مقداری از علم عدد و خواص‌آن — که ارثماطیقی[=علم حساب] نام دارد — بازگوییم تاهمچون درآمد و مقدمه‌ای باشد که راه را برای آموزندگانی که خواستار حکمتی هستند که فلسفه نام دارد آسان کند و دست‌یافتن به این حکمت را برای مبتدیان ازطریق نظرکردن درعلوم ریاضی بهتر میسر سازد...»

● **وحدت و کثرت:** «...شیء یا واحد است یا بیشتر از واحد، و واحد از دو راه گفته می‌شود: حقیقی و مجازی، واحد حقیقی چیزی است که البته‌جزء نداشته‌باشد... و واحدمجازی هرمجموعه‌ای است که به‌آن واحد گفته می‌شود چنانکه می‌گویند: یک‌ده یا یکصد یایک‌هزار و واحد به‌وحدت واحد است همان‌گونه که سیاه به‌سیاهی، سیاه است...و اما کثرت مجموعه‌ای از آحاد است و اولین کثرت «دو» است و پس از آن سه‌و پس ازآن چهار و پس ازآن پنج و هرچه از آن بالاتر رود و به‌هرمقدار برسد. وکثرت بردو نوع است یکی عدد و دیگری‌معدود و فرق میان این دو این است که عدد چندی صورتهای اشیاست در نفس کسی که شمارش می‌کند، و اما معدود خود اشیاء است[۳].

سپس بدان که، هیچ عددی نیست که خاصیتی یا چندین خاصیت نداشته باشد؛ و خاصیت به‌معنی صفتی است که مخصوص‌موصوف است و غیر آن با وی شریک نیست. خاصیت واحد: چنانکه پیش از این گفتیم آن است کـه اصل و منشأ همهٔ اعداد است و همهٔ اعداد زوج و فرد را می‌شمارد. و خاصیت دو آنست که مطلقاً نخستین عدد است[۴] و نصف اعداد، یعنی زوجها، نه‌فردها را می‌شمارد. و خاصیت سه‌آن است که اول‌اعداد فرد است[۵]. و ثلث‌شمارهٔ اعداد را می‌شمارد که بعضی از آنها زوج است و بعضی فـرد. و خاصیت چهار آن است کـه نخستین‌عددمجذوراست. وخاصیت پنج آنست که‌نخستین عدد دایره‌ای‌است‌وآن راکروی‌گویند.

---

۱. و نیز می‌توان برای ملاحظهٔ جزئیات به لغت‌نامهٔ دهخدا ذیـل ارثماطیقی مراجعه نمود کـه همان منقولات نفائس‌الفنون آملی است.

۲. نقل از علم و تمدن در اسلام، ۱۴۱-۱۴۵.

۳. رسائل‌اخوان‌الصفا، المطبعةالمصریة، ۱۹۲۸. الرسالةالعددیه، ۲۷ و ۲۵.

۴و۵. قدماء، یک را عدد نمی‌دانسته‌اند. خوارزمی می‌نویسد، «فالواحد اذألیس‌بالعدد و انما هو رکن‌العدد. (خوارزمی، مفاتیح‌العلوم، ۱۸۴).

و خاصیت شش آنست که نخستین عدد تام است. و خاصیت هفت آنست که اولین عدد کامل است. و خاصیت هشت آنست که عدد مکعب است. و خاصیت نه آنست که نخستین عدد فرد مجذور است و دیگر اینکه آخرین مرتبهٔ آحاد است. و خاصیت ده آنست که نخستین مرتبهٔ عشرات است. و خاصیت یازده آنست که نخستین عدد اصم است[۱]. و خاصیت دوازده‌آن‌است که نخستین عدد زاید است...»[۲].

در پایان جای یادآوری است که قدمای یونان، مثال ارثماطیقی را به‌صورت زنی‌جمیله ملبس به‌جامه‌ای که در حاشیهٔ آن این دوکلمه نوشته شده: «جفت، طاق» ممثل می‌کردند که در دست وی لوحهٔ مخصوص ارقام بوده است[۳].



● **تاریخچهٔ مختصری از تکامل عدد و کاربردهای آن:** موضوع کاربرد عدد برای انسان یک مسألهٔ بسیار جدی است. زیرا انسان امروزی در دنیای اعداد زندگی می‌کند. برای مبادله‌های تجاری، مزدها، مالیات، بیمه‌ها، اندازه‌گیریها، درجات حرارت، برودت، طول‌امواج، در همه‌جا و همه‌چیز با عدد و مسائل عددی سروکار دارد. امروز عدد در حساب و ریاضی و چهار عمل اصلی و جبر و مقابلهٔ تعلیمی‌و تفننات سنتی ارثماطیقی خلاصه نمی‌شود بلکه دارای کاربرد و بعدی بسیار وسیع و دقیق و دامنه‌دار است[۴].

با پیداآمدن اولین اجتماعات السالی، مسلم بتدریج محاسبات ابتدائی و توجه به‌عدد بوجود آمد. ظاهراً قدیمترین مدرك مربوط به‌عدد و حساب از بین‌النهرین بدست آمده که در حدود سه هزارسال قبل‌ازمیلاد مسیح است[۵]. کلدانیها در موقع‌لزوم از مبنای ۶ درعددنویسی

---

۱. در اینجا مراد از اصم، عدد اول بوده است.

۲. برای معنی حکمی و عرفانی وحدت وکثرت از نظر اخوان‌الصفا. رجوع، علم و تمدن در اسلام، ۱۴۳.

۳. تصویر، به نقل از لغت‌نامهٔ دهخدا. ذیل ارثماطیقی.

۴. جانشینان دکارت (Descartes) و لایب‌نیتز (Leibnitz) فکر می‌کردندکه خواهند توانست تمام علوم را در علم واحدی به نام «حساب عالی» که ترکیبی از جبر و منطق باشد متمرکز سازند.

۵. رنه‌تاتون، تاریخ حساب، ۱۰.

استفاده می‌کردند و درجبر، معادلات درجهٔ دوم را بطریقی حل می‌کرده‌اند. تمدن یونانیها و تمدن سواحل سفلای رود نیل و هندیها نیز در این امر بسیار سهم بوده است. مدارك ما ازمصر شامل مجموعه‌هایی از تمرینات و مسائل عدد و حساب مقدماتی است که با خط هیروگلیفی نوشته شده و مشهورترین آنها رسالهٔ پاپیروس‌آهمس[1] است[2]. سهم چینیها ظاهراً در این امر محدود است و درنزد آنان شمارها به‌منزلهٔ حروف سحرآمیزی بوده و دخالت در این علامات سحروجادو را وظیفهٔ خود نمی‌دانستند.

اما هندیها برعکس، همیشه علاقه‌مند بوده‌اند که با اعداد طراحی کنند، بکار بندند و بنویسند[3]. در یونان قدیم با تأثیر کلدانیها و مصریها، مدارس فلسفی پی‌ریزی شد و حساب مشرق زمین تکمیل گردید و جنبهٔ علمی پیدا کرد. ارسطو[4] معتقد بود علمی که دارای انگیزهٔ خارجی نباشد و واقعیت خارج از ذهن نداشته باشد بردیگر علوم برتری دارد از این رو توجه شدیدی به‌عدد و ریاضیات حاصل آمد. وی فلسفه را به‌سه‌قسمت نظری، عملی و شعری تقسیم نموده بود و در این میان فلسفهٔ نظری هم به‌سه‌قسمت: حکمت سفلی (طبیعیات)، حکمت‌وسطی (ریاضیات) و حکمت اولی (الاهیات) تقسیم می‌شد و بدین ترتیب علم حساب و ریاضیات را حدوسط طبیعیات و الاهیات می‌دانست. طالس[5] نخستین ریاضی‌دانی است که از یونان حوزهٔ فلسفی (ایونی)[6] را تأسیس نمود. سپس حوزهٔ تعلیمات ریاضی به‌ایتالیای جنوبی کشیده شد. گفتیم فیثاغورس[7] پایهٔ اساسی برای علم‌الاعداد و ریاضی تهیه دید. بتدریج بعداً خواص تناسب و به‌اعداد اصم (رادیکالها) پی‌بردند. فیثاغورسیان عقیده داشتند که نه تنها جهان مادی بلکه تمام مطالب و مفاهیم اخلاقی و مذهبی را می‌توان با کمك (عدد) نمایش داد.

پس از زنون[8] و بقراط[9] نوبت به‌افلاطون[10] رسید. او منطق‌ریاضی را تکمیل کرد و (علم اعداد) را از منطق‌جدا نمود. بعداً ادوکس[11] و اقلیدس[12] وآپلونیوس[13] و اراتستن[14] در این زمینه کوششهائی کردند و رسالاتی داشتند.

سهم ارشمیدس[15] در این قسمت زیاد است. او سیستم«اعداد یونانی» را تکمیل کرد. رومیها بتدریج جای یونانیها را گرفتند. اینها با اعدادی که داشتند نمی‌دانستند به‌طریق کتبی کارکنند بلکه آنها حساب را روی چرتکه‌های مخصوص خود توسعه و تعمیم دادند. سهم اسکندریه و حکمای جدید را نیز نمی‌توان در اینجا نادیده گرفت.

سپس به‌هندوستان می‌رسیم. شاید نزدیکی و تأثیر کلدانیها و یونانیها هندیها را به‌عدد و نجوم و ریاضی علاقه‌مند کرده است فرضاً ممکن است بگوییم نجوم هندی تحت تأثیر کلدانیها و یونانیها قرار گرفته بود ولی نمی‌توانیم بگوییم علم‌الاعداد و ریاضی آنها به‌صورت خاص خود آنها در نیامده بود. اینها دقتهای تئوریکی‌را تمسخر کردند و به‌کمك اشراق (شناسائی بدون

---

1. Ahmes

۲. این رساله در سال ۱۸۶۸ بوسیلهٔ مصرشناس معروف Eisenlohr خوانده شده است.

۳. تاریخ حساب، ۱۳.

4. Aristote 5. Thalés 6. Ionie 7. Pythagore
8. Zénon 9. Hippocrate 10. Platon 11. Eudoxe 12. Euclide
13. Apollonius 14. Eratosthène 15. Archiméde

دلیل) استدلالهای فرمولی را برهم زدند از این جهت سهم دانشمندان هندی در پیشرفت عدد و ریاضی بسیار قابل ملاحظه و توجه است. «آنها سیستم اعداد فعلی را بوجود آوردند». روش حساب را روشن و معین نمودند و جبر و مثلثات و نظریهٔ اعداد را تکمیل کردند. در اینجا از مؤلفان مشهور هندی از قبیل: آپاستامبا[1] (قرن پنجم)، آریابهاتا[2] (قرن ششم)، براهماگوپتا[3] (قرن هفتم) و بهاسکارا[4] (قرن دوازدهم) باید نام برد.

در قرن هفتم میلادی، عرب جنبش جالب توجهی از خود نشان داد و پس از وفات پیغمبراکرم (ص) در ۶۳۲ اعراب به‌توسعهٔ متصرفات وکشورگشائی پرداختند و با ملل دیگر در تماس مستقیم علمی قرار گرفتند. خلفای عباسی کتب هندی مربوط به‌ریاضی یونانی را به عربی ترجمه کردند و دانشمندان اسلامی ترکیبی ازکارهای هندیها و یونانیها را بوجودآوردند که نتیجهٔ آن دارای مفاهیم مستقلی بود. آنها عددنویسی هندی را پذیرفتند و به‌پیشرفتهائی هم در این زمینه نائل آمدند. تأسیسات کتابخانه های بزرگ در بغداد و قاهره و سپس در اسپانیا از اثرات این دوره است.

در سال ۸۲۰ م دورساله بوسیلهٔ محمدبن‌موسی‌خوارزمی کتابخانه‌دار مأمون نوشته شد و اثر او بسرعت در دنیای اسلامی و مسیحیت منتشر شد و خلاصه بتدریج تمدن و فرهنگ‌اسلامی راه را برای علم جدید اروپائی و توسعهٔ درخشان آن بازکرد.

در قرون وسطی، به‌تحصیلات آمیخته با دعاها و نیازها در دیرها وکلیساها و چندقرن دوران عطلت و فترت می‌رسیم تا افتتاح مدارس شارلمانی و تحقیقات جدید ژربرفرانسوی[5] بتدریج اهالی مغرب زمین در اثر تماس با مسلمانان سیسیل، اسپانی و شرق با افق‌ریاضی و عدد و جبر هندی و هندسهٔ یونانی آشنا شدند. آتلار[6] و یوحناهیسپالنزیس[7] وژیراردوس[8] به‌استخراج و ترجمهٔ ریاضی اسلامی پرداختند.

نقش دانشگاه پاریس و مشاجرات کشیشها با مؤلفان و صاحبنظران موجب شد که در علم اعداد توجه و دقت بیشتری به‌حدود بی‌نهایت‌ها مبذول گردد. نام نیکلاارسم[9] (م،۱۳۸۲) و اسقف‌لیزیو[10] و ابداعات آنها در هندسهٔ تحلیلی‌و تفسیر قوای کسری اعداد دراینجا فراموش‌ناشدنی است. رواج بورژوازی تجاری جدید در شهرهای اروپا هم موجب شد که مسائل عدد و ریاضیهای محاسباتی مورد توجه‌شایان قرار گیرد.و از اینجاست که در ایتالیا درقرن پانزدهم تا هفدهم دانشمندان در «حساب عددی» و جبر و مکانیک ترقیات شایان توجهی کردند.

ویت[11] مخبر شورای پارلمان پاریس (۱۵۴۰-۱۶۰۳) روش علامت‌گذاری جانشین اعداد را بوجود آورد ویه‌اصطلاح سمبولیسم[12] را بکار برد. بلژاستون[13] که معاصر ویت بود کسر اعداد اعشار را معمول کرد و توزین و اندازه‌گیری با سیستم شمارهای دهدهی را رواج داد. سهم انگلستان در قرن شانزدهم کشف لگاریتم و تئوری فن محاسبهٔ عددی است که

---

1. Apastamba 2. Aryabhata 3. Brahmagupta 4. Bhaskara
5. Gerbert 6. Atélard 7. Yohannes Hispalensis 8. Gérara
9. Nicola Oresme 10. Lisieux 11. Viète 12. Symbolisme
13. Belge Stevin

مسألهٔ علم‌الاعداد را یک قدم بجلو برده است.

در عصر کلاسیک دکارت[1] (۱۰۹۶) افق جدید در ریاضی منظم و هندسهٔ تحلیلی باز کرد و فرما[2] (۱۶۰۱- ۱۶۶۵) در تئوری اعداد علاقهٔ وافری نشان داد و در ردیف بزرگترین ریاضی‌دانهای آغاز قرن هفدهم قرار گرفت. پاسکال[3] در ۱۶۴۲ اولین ماشین‌محاسبات اعداد را اختراع کرد و بعدبا کمک فرما حساب احتمالات را بوجودآورد. لایب‌نیتز[4] دانشمند آلمانی کوشش داشت که تمام علوم را تحت فرمول واحد عددی که آن را «کاراکتریستیک»[5] می‌نامید درآورد. علمی که از علم حساب اعداد و از موسیقی، نتهای عددی را بوجودآورد.

نیوتن (۱۶۴۲- ۱۷۲۷) روش نوینی در حساب بی‌نهایت کوچکها ایجاد کرد و با کشف قانون جاذبهٔ عمومی حرکات اجرام سماوی را به کمک حساب انتگرال استخراج و اصول مکانیک آسمانی را آماده کرد. از چند تن که بگذریم به‌لژاندر[6] (۱۷۵۲-۱۸۳۳) می‌رسیم که علاقهٔ زیادی به‌آنالیز و نظریهٔ اعداد داشت.

در قرن نوزدهم بسیاری از تئوریهای عددی را در جهان طبیعت و در صنعت و عمل و مکانیک بکار گرفتند. ظهور گوس[7] (۱۷۷۷- ۱۸۵۵) دورهٔ درخشانی از تاریخ عدد را بوجود آورد. او علاوه بر آنکه یک محاسب و آنالیزدان زبردستی بود به‌تئوری اعداد پیشرفت زیادی داد و نمایش هندسی اعداد را بـرای اعداد مختلط[8] تعمیم داد و این کار بوسیلهٔ کوشی[9] و جانشینانش ستورم[10] و لیوویل[11] نظریهٔ معادلات کامل را دربارهٔ اعداد مختلط بسط دادند. ددکند[12] موفق شد تحصیل اعداد اصم را کاملاً آسان نماید.

مطالعهٔ مجموعه‌های بی‌نهایت در ۱۸۸۳ متوجه مشخص کردن اعداد صحیح دربین رشتهٔ بی‌نهایت اعداد قابل شمارش و نقاط واقع در روی یک‌پاره‌خط از دستهٔ بی‌نهایت اعداد غیرقابل شمارش شد که باعث مباحثات پرهیجانی گردید. در قرن حاضر در تمام دانشگاههای علوم در شعبه‌ها و مؤسسات ریاضی دانشمندان زیادی به کار این علم و شعبات و مشتقات فراوان آن اشتغال دارند.

هندیها حتی‌امروز هم در رشتهٔ آمار قویترین متخصصان را بوجود می‌آورند[13]. و اکنون می‌توان برای نشان‌دادن پیشرفتهای علمی جدید[14] در نظریهٔ اعداد و جریان تصور عدد در طول تاریخ یک فهرست مختصر و خلاصه شده‌ای را نیز بیان کرد[15]:

---

1. Dekart 2. Ferma 3. Pascal 4. Leibnitz
5. La Caractéristique 6. Legendre
7. Gauss 8. Des nombres Complexes 9. Cauchy
10. Charles Sturm 11. Joséph Liouville 12. Dedekind

۱۳. تاریخ حساب، ص ۶ ببعد.

۱۴. به نقل از عدد زبان‌علم، ۲۱۰-۲۱۲.

۱۵. و نیز رجوع: مقدمه‌ای بر تاریخ علم، جرج‌سارتن، ترجمهٔ غلامحسین صدری افشار، ۲، ۹۹۲-۱۰۰۱.

موضوع علمی	نام شخص	کشور	زمان
● دوران باستان:			
کشف اعداد گنگ.	فیثاغورس	یونان	قرن ششم ق.م
اولین بحران در تصور بی‌نهایت.	زنون		
	افلاطون		
	ارسطو	یونان	قرن چهارم ق.م
اولین فرمول‌بندی مفهوم حد.	ارشمیدس	یونان	قرن سوم ق.م
اختراع علامت صفر.	نامعلوم	هند	قرون اولیه ب.م
اعداد منفی.	نامعلوم	هند	قرون اولیه ب.م
● تجدید تعلیمات قدیم:			
اولین کاربرد منظم کسرهای پیوسته.	بومبلی	ایتالیا	قرن شانزدهم ب.م
اولین فرمول‌بندی اعداد مرکب.	بومبلی		
	کاردانو	ایتالیا	قرن شانزدهم ب.م
اختراع علامت‌گذاری حرفی.	ویتا	فرانسه	آخر قرن شانزدهم.
کشف قضیهٔ عامل	هاریوت	انگلستان	۱۶۳۱
فرمول‌بندی بی‌نهایت کوچک	کاوالیری	ایتالیا	۱۶۳۵
اولین فرمول‌بندی مجموعهٔ نامحدود	گالیلئو	ایتالیا	۱۶۳۸
● دوران جدید:			
اختراع مختصات هندسی.	دکارت	فرانسه	۱۶۳۹
اولین فرمول‌بندی اصل استقرائی ریاضی	پاسکال	فرانسه	۱۶۵۴
اختراع حساب انتگرال	نیوتن-لایب نیتز	انگلستان آلمان	درحدود ۱۶۷۷
اولین کاربرد منظم سریهای نامحدود	نیوتن-لایب نیتز	انگلستان آلمان	درحدود ۱۶۷۷
کشف تفسیر هندسی اعداد مرکب	گاوس	آلمان	۱۷۹۷
قرن نوزدهم:			
اولین فرمول‌بندی توان یک مجموعه	بولتالو	آلمان	۱۸۲۰
کشف اعداد جبری که بوسیلهٔ رادیکالها قابل توضیح نیستند.	آبل	نروژ	۱۸۲۵
اختراع کواترنیون ها.	هامیلتون	بریتانیا	۱۸۴۳
کشف ترانساندانتها.	لیوویل	فرانسه	۱۸۴۴
اولین نظریهٔ کمیت‌های گسترده.	گراسمان	آلمان	۱۸۴۴

←

→

موضوع علمی	نام شخص	کشور	زمان
اولین فرمول بندی صریح اصل دوام دربارهٔ قوانین صوری.	هانکل	آلمان	۱۸۶۷
اولین نظریهٔ علمی اعداد گنگ	دد کیند	آلمان	۱۸۷۲
دومین تئوری اعداد گنگ	کانتور	آلمان	۱۸۸۳
کشف تناقص در نظریهٔ مجموعه ها	بورالی-فرتی	ایتالیا	۱۸۹۷

۳۰- ۲ اصل مبنا یا پیداآمدن طبقات شماری:

مرحلهٔ نخست: در اوائل برای نوشتن یک عدد، واحد مورد استعمال را هرچند مرتبه‌ای که لازم داشتند تکرار می کردند. اما پس از بوجودآمدن خط فکر کردند که نام اعداد را بنویسند (یونان قدیم-ابتدای اسلام). بعداً متوجه‌شدند که‌بهتر است اعداد را بوسیلهٔ واحدهای مختلف در طبقات مختلف جای بدهند. بطوری که واحد هرطبقه علامتی‌مخصوص به‌خود داشته باشد.

اعداد نوشتنی مصر قدیم را می‌توان نخستین مثالی دانست که برطبق این اصل تقسیم‌بندی شده بوده است. واحدهای ساده بوسیلهٔ چوبهائی نمایش داده می‌شد و واحدهای طبقات بالاتر را از علامت مخصوص هیروگلیفی انتخاب کرده بودند. برای نوشتن یک عدد علامت هرطبقه را آنقدر که لازم بود تکرار می کردند[1].

مرحلهٔ بعدی: در مرحلهٔ بعدی پیشرفت شمار به‌اصل‌مبنا می‌رسیم[2]. یعنی ملتهای مختلف با شیوه‌های مختلف کوشش کردند تا جدول علامتهای اختصاری برای عدد بوجود آورند. سلسلهٔ اعشاری را که ما امروزه بکار می‌بریم نمونه‌ومثالی ازآن حالت کلی است یعنی برای هرعدد کوچکتر از ۱۰ علامت و نام مخصوصی مانند: سه، چهار، پنج (۳- ٤- ۵) قرارداده‌اند و ده نمایندهٔ (ده‌یکه) خود واحدی برای طبقهٔ دوم شده است.مثلاً اگر ۸ بسته و ۳ دانه‌داشته باشیم عدد ما ۸۳ خواهد بود و بدین ترتیب تمام اعداد را ممکن است با درنظر گرفتن‌طبقات نمایش داد.

این مبناها و طبقات شماری با اعداد مختلفی چون دو، پنج، ده، دوازده و غیره درطول تاریخ کاربرد یافته و عددشناسان در ابتدا چنین تصور می کردند که ملتهای مختلف مبناهای بکلی متفاوتی را برای خود استعمال کرده‌اند ولی بعدها توجه کردند که در حقیقت بیشتر کسانی که از سیستمهای قدیمی استفاده می کردند چه با مبنای ۱۰ و چه با مبناهای دیگری مانند ۵ یا ۲۰، همهٔ آنها علی‌الاصول بامبنای ۱۰ سروکار داشته‌اند و سیستم مبنای ۵و۲۰ جز نقش محدود درجهٔ دوم کار دیگری نداشته است. با بررسی در زبانهای مختلف آثار مبناهای

۱. رجوع: تاریخ حساب، تصویر (۱) ص ۶۴.

2. Principe de la base

شماری مختلف بچشم می‌خورد[1]. اما دستگاه اعشاری نزد تمام ملتها بر دیگر سیستمها برتری داشت و امروزهم مورد قبول تمام جهان می‌باشد و اساس ماشینهای حساب و حسابگرها می‌باشد.

مع هذا یک دستگاه با مبنای ۱۲ که درعین حال بر ۲و۳و۴و۶ قابل است در نجوم کاربردهایی دارد و این مبنا در بین بعضی ملتهای قدیمی به‌عنوان دستگاه وزن و اندازه‌گیری بکار می‌رفته و امروز هم در بعضی کارهای تجاری بکار می‌رود. دوجین که ۱۲ واحد است و (گروس)[2] که ۱۲ دوجین است یادآور این مبنای ۱۲ است.

انسان شمردن را از روی انگشتان خود با مبنای ۱۰ از زمان بسیار دوری شروع کرد و امروز این مبنا در حساب به‌اندازه‌ای معمول شده که از هرلحاظ شکست‌ناپذیر بنظر می‌رسد.

عدد شماری ۶۰ کلدانی برای ما می‌تواند مثالی باشد از مبنای غیر از ۱۰. این سیستم زائیدهٔ ترکیب تجربی دو سیستم کاملاً عملی مبنای ۱۰ و مبنای ۱۲ می‌باشد. ارزش این مبنا هنگامی مشخص می‌شود که‌بخواهیم برای واحدهای مختلف اندازه‌گیری آن را باسایرمبناهای اعداد مقایسه کنیم[3].

● **اصل مبنا در ایران:** در التفهیم... موضوع مرتبه‌های وضعی اعداد نیز مطرح شده است و مرتبه‌های موضوعه بشرح زیر بیان شده است: آحاد، عشرات، مآت (مئین)، الوف، عشرات الوف که به‌فارسی: یگان، دهگان، صدگان، هزارگان[4]، ده‌هزارگان...[5].

در شمارنامه نیز به‌معنای شمارشی اشاره شده است. در آنجا طبقهٔ اول اسمی ندارد ولی سه‌مرتبهٔ آن آحاد و عشرات و مآت نامیده شده است. در طبقهٔ دوم الوف نیز سه‌مرتبه هست: آحاد الوف، عشرات الوف، مآت‌الوف. پس از آن می‌رسیم به‌الوف الوف که اغلب هزارهزار خوانده شده است و این همان (میلیون)[6] است. برای خواندن اعداد بزرگتر از (هزارهزار) دیگر اسمی نیست و این قبیل اعداد را از روی (هزارهزار) می‌خوانده‌اند و آنقدرکلمهٔ هزار را تکرار می‌کرده‌اند تا عدد موردنظر خوانده شود.

قوشچی در رسالهٔ حساب خود در این باب توضیح خوبی داده است: «همچنین لفظ الوف متزاید می‌شود بواسطهٔ تزاید مراتب سه‌گانه که بعد از این می‌آید هرچند که باشد.»[7]

---

۱. آزتکها Les aztéques (مردم مکزیک) وسلتها Les celtes به آسانی مبنای ۲۰ را استعمال می‌کردند. همچنین لهجه‌های لاتینی بسیاری از نشانه‌های این مبنا را حفظ کرده‌اند و در زبان فرانسوی هم مثلاً Qutre_vingts (چهار بیست) و همچنین Quinze_vingts هنوز هم استعمال می‌شود. در ایران در لهجهٔ اشتهارد تهران (نزدیک کرج) هنوز نمونه‌های مبنای ۵۰ بخوبی رایج است.

2. Grosses

۳. تاریخ حساب، ۵۷.

۴. «هزارگان» درکتاب التفهیم... برای مراتب هزارگان یا الوف در مراتب عددی است و «هزارها» بمعنی الوف وادوار الوفی بعقیدهٔ منجمان استعمال شده است. رجوع : التفهیم..: ص قفد.

۵. التفهیم...، ۴۷.

6. Million

۷. رسالهٔ قوشچی، نسخهٔ خطی مورخ ۹۵۹، اب.

قوشچی عدد «۱۷۹،۹۸۴،۴۰۰،۰۰۰» را چنین خوانده است: مبلغ صدوهفتادونه هزاربار هزارهزار، و نهصدوهشتادوچهارهزاربارهزار وچهارصدوهزار[1] .

● **دستگاههای مشهور مبناهای عددی:**

دستگاه دودویی: این دستگاه جز دو عدد یا دو علامت چیزی ندارد. دستگاه دودویی بسیار ابتدائی و نمودار شمارش قبایل بسیار قدیمی و ابتدائی نظیر بعضی قبائل استرالیا و افریقاست. اینان دستگاه ۰و. ۱و. ۲ را برای مبنای خود انتخاب نکرده‌اند بلکه دستگاه‌شمارشی آنها (دودویی) یعنی برمبنای دو است. اینان هنوز بمرحلهٔ شمارش با انگشتان نرسیده‌اند.فقط برای یک و دو اعداد مستقلی دارند و از ۲ تا ۶ اعداد آنها ترکیبی است. هرچیز دیگری بیش از ۶ را آنها با نام «زیاد» مشخص می‌کنند. شگفت‌آور است که این ابتدائی‌ترین مبنای شمارش در دوره‌های تقریباً متأخر طرفدارانی همچون لایب‌نیتز پیدا کرده است. دستگاه دودوئی تنها به دو علامت احتیاج دارد (. و ۱) و همچنانکه در جدول زیر مشاهده می‌شود بوسیلهٔ آن دو تمام اعداد دیگر بیان می‌شوند:

دهدهی	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
دودوئی	۱	۱۰	۱۱	۱۰۰	۱۰۱	۱۱۰	۱۱۱
دهدهی	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
دودوئی	۱۰۰۰	۱۰۰۱	۱۰۱۰	۱۰۱۱	۱۱۰۰	۱۱۰۱	۱۱۱۰
دهدهی	۱۵	۱۶	...←				
دودوئی	۱۱۱۱	۱۰۰۰۰	...←				

مزایای این دستگاه صرفه‌جوئی در علامات و سهولت زیاد در اعمال حسابی است.باید بخاطر آورد که هردستگاه نیاز به‌آنست که جدولهای جمع و ضرب را در آنها بخاطر بسپاریم. برای دستگاه دودوئی این جدولها عبارتند از ۱۰=۱+۱ و ۱=۱×۱ که به‌دو جدول تقلیل یافته است. درصورتی که برای دستگاه دهدهی هرجدول شامل ۱۰۰ خانه است. اما مع‌الوصف جاگیری عدد، در عددنویسی این دستگاه چنانست که مزیت عملی آن‌را از میان می‌برد. مثلاً

۱. نیز: ۸ ب.

عدد[۱۲]۲- ٤٠٩٦ در دستگاه یادشدهٔ دودوئی بوسیلهٔ (۱،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰) نمایش داده می‌شود.

و اینک برای نمونه یک دستگاه دودویی، از قبیلهٔ غربی به‌فارتوس (گینهٔ جدید) را در اینجا نقل می‌کنیم[۱]:

۱— اوراپون[۲].
۲— اوکوسا[۳].
۳— اوکوسا ـ اوراپون.
٤— اوکوسا ـ اوکوسا.
٥— اوکوسا ـ اوکوسا ـ اوراپون.
٦— اوکوسا ـ اوکوسا ـ اوکوسا... الخ.

یک نکتهٔ شگفت‌آور اینکه اغلب از ماشینهای محاسبهٔ سریع امروزی برپایهٔ شمارثنائی کار می‌کند و حافظه آنها با برنامهٔ ماشین کنترل می‌شود. نقصان فشردگی شمار ثنائی در این‌گونه ماشینها با سرعت عظیم آن جبران شده است. این ماشینها بطور خودکار مفروضات دستگاه دهگان را به‌دوگانه و بالعکس تبدیل می‌کند[٤].

● **دستگاه پنج‌پنجی:** دستگاه پنج‌پنجی یکی از دستگاههای تاریخی شمارشی است. تاریخی، از این نظر که علمای عددشناس براینند که دستگاه شمارعلی‌الاصول از توجه انسان به‌پنج انگشت دست پیدا شده است.

در دستگاه پنج‌پنجی برای اعداد تا پنج کلمات مستقلی وجود دارد و ترکیبات از آن به بعد شروع می‌شود. اغلب زبانها هنوز آثاری از دستگاه پنج‌پنجی را به‌همراه دارند و بحق می‌توان گفت که بعضی از دستگاههای دهدهی از مرحلهٔ پنج‌پنجی عبورکرده‌اند. بعضی از زبان‌شناسان ادعا می‌کنند که حتی زبانهای عددی «هند و اروپایی» ریشهٔ پنج‌پنجی داشته‌اند.

ایتان به‌کلمهٔ یونانی «پامپازین»[٥] که به‌معنی شمارش بوسیلهٔ پنج‌هاست و همچنین به‌خصوصیت غیرقابل‌تردید پنج‌پنجی اعداد رومی اشاره می‌کنند ولی دلیل دیگری از این‌نوع در دست نیست[٦].

و اینک برای نمونه یک‌دستگاه پنج‌پنجی از زبان (آپی)[۷] مربوط به‌جزائر هیربد جدید[۸]:

۱— تای tai.
۲— لوآ lua.
۳— تولو tolu.

---

۱. نقـل از عدد زبان علم، ۱۸.

2. Urapun 3. Okosa

۴. رجوع، حسابگرها همین بخش و عدد زبان علم، ۲۲۰.

5. Pempazein

۶ عدد زبان علم، ۱۳.

7. Api

۸. نقـل از عدد زبان علم، ۱۸.

۴— واری Vari.
۵— لونا Luna دست.
۶— اتای Otai یکی دیگر.
۷— الوآ Olua دوتا دیگر.
۸— اتولو Otolu سه‌تا دیگر.
۹— اواری Ovari چهارتادیگر.
۱۰— لوا لونا lua luna دودست.

● **دستگاه دهدهی:** این مبنا رایج‌ترین و عام‌ترین دستگاه شمارشی بشر امروزی است. دربارهٔ ساختمان زبان عدد تحقیقات زبانشناسی تقریباً نوعی یکنواختی را در سطح جهانی نشان می‌دهد که ظاهراً ده انگشت انسان اثر جاویدان خود را به‌جای گذاشته است. تأثیر ده‌انگشت در انتخاب مبنای دستگاه شمارش کاملاً مشهود است. در تمام زبانهای هند و اروپائی وهمچنین زبانهای سامی و مغولی و اغلب زبانهای ابتدائی مبنای شمارش ده است. یعنی تا ده کلمات مستقلی برای اعداد وجود دارد و بعد از آن برای بوجودآوردن کلمات تا ۱۰۰ قواعدی برای ترکیب اعداد بکار می‌رود. تمام این زبانها برای ۱۰۰ و ۱۰۰۰ و بعضی زبانها حتی برای مضارب اعشاری بالاتر آنها دارای کلمات مستقلی هستند.

درست است که علاوه بردستگاه دهدهی دستگاههای پنج‌پنجی یا بیست‌بیستی نیز وجود دارد اما شکل آنها تا حد قابل‌توجهی مؤید این امر است که دستگاه شمار امروزی ما از توجه به‌شخص انسان پیدا شده است و اینکه نوع بشر دستگاه دهدهی را قبول کرده ورجحان داده احتمالاً همین ریشهٔ فیزیولژیکی آن است.

جای یادآوری است که دستگاه دهدهی به‌نوبهٔ خود مخالفینی هم دارد[1]. بعضی‌معتقدند که دستگاههایی که مقسوم‌علیه بیشتر دارند یا مبنای عدد اول سودمندترند[2]. بهرحال رجحان پایهٔ ده براساس شایستگی ذاتی آن عدد نیست بلکه بطور آشکارا نتیجهٔ یک‌واقعهٔ فیزیولژیکی آن است. زیرا تمام‌افراد عادی دارای ده‌انگشت‌هستند. این سیمای فیزیولژیکی زبان عددی ما بسیار جالب است اما جالبتر ساختمان مبنای دهدهی یا ساختمان کثیرالجمله‌ای آن است که راه را برای شمارش تاحد امکان بازکرده است. هم برای شمارهای صحیح و هم کسرهای دهدهی[3].

● **مبنای دوازدهی:** مبنای دوازده دوازدهی که ضریبی از ۶۰ است کم‌وبیش با مبنای دهدهی در بعضی مقیاسات و اندازه‌ها هنوز موجودیت خود را بطور خفیف حفظ کرده است (نظیر دوجین و تقسیمات زوایا). دستگاه دوازدهی به‌سبب قابلیت تقسیم متعدد یعنی به ۲ و۳و

---

۱. نظیر بوفن Buffon که طرفدار یك دستگاه دوازده‌ای و لاگرانژ Lagrange که مبنای عدد اول و لایب نیتز Leibnitz که مبنای دو دوئی را دارای مزایای بیشتری می‌دانستند.

۲. بوفن عقیده داشت که در طول اعصار عدم کفایت دستگاه دهدهی و نارسائی آن با چنان شدتی احساس شده است که علی‌رغم این که ده مبنای جهانی است، اغلب مقیاسها و اندازه‌ها دارای ۱۲ واحد فرعی هستند.

۳. عدد زبان علم، ۱۲، ۱۵، ۱۶، ۲۱۸، ۲۱۹.

٤ طرفدارانی هم در قرون اخیر پیدا کرده است (نظیر پیشنهاد بوفون و طرفداران آن) ولی نظر آنان تعمیم نیافته و به‌جائی نرسیده است[۱].

مبنای بیستگانی: اکنون به‌دستگاه دیگری می‌رسیم که شمارها را بیست‌بیست در آن طبقه‌بندی کرده‌اند. تاریخ بخوبی نشان‌نمی‌دهد که دستگاه پنج‌پنجی و دهدهی آیااصولاً از بیست‌بیستی عبور کرده یانه ولی نمونه های بیست‌بیستی(که برابر با تعداد انگشتان دست‌و پاست) هنوزهم نمونه‌هایی از آن برجاست[۲]. در ایران یک نمونه از دستگاه بیستگانی ازگویش هرزلدی مربوط به‌قریهٔ «گلین‌قیه» بدست آمد که در ذیل گویشهای محلی بیان کردیم[۳].

و اینک یک نمونه هم از یک دستگاه بیست‌بیستی مایاها برای مثال ذکر می‌شود:

۱	هون	۱
۲۰	کال	۲۰
$۲۰^{۲}$	بک	۴۰۰
$۲۰^{۳}$	پیک	۸،۰۰۰
$۲۰^{٤}$	کالاب	۱۶۰،۰۰۰
$۲۰^{۵}$	کینچل	۳،۲۰۰،۰۰۰
$۲۰^{٦}$	آلس	٦٤،۰۰۰،۰۰۰[٤]

● **مبنای پنجاه‌گانی:** نمونه‌ای از آن در گویش اشتهاردکرج یافته شده و در ذیل کاربردهای شمار درگویشهای محلی ایران توضیح داده شد و نمونهٔ آن ذکر گردید[۵].

● **مبنای شستگانی:** این مبنا هنوز هم ارزش علمی‌خود را از دست نداده و به‌سبب خارج قسمتهای متعدد ۵- ۱۰- ۱۲- ۱۵- ۲۰- ۳۰ درظرف چندهزارسال درمقیاسهای زمانی و غیره کاربرد خود را در زبانهای عالم دوشادوش مبنای دهگانی از دست نداده است.

بیرونی دربارهٔ این مبنا می‌نویسد[٦]:«شستگانی یاکسور شستگانی آنک منجمان بکار دارند. چون دقیقه وثالثه...»[۱].

۵-۳-۳صفر و تاریخچه و کاربرد آن: صفر درنوشتن اعداد[۷]، نقش مهمی دارد. به‌همین

---

۱. عدد زبان علم، ۲۲۰.

۲. دیك نمونه جالب توجه از آن دستگاهی است‌که توسط مایاهای آمریکای مرکزی بکار می‌رفته است. دستگاه آزتکهای قدیم نیز دارای همین خصوصیت عمومی بوده است. روزهای آزتکها بـه ۲۰ ساعت تقسیم می‌شد و یك لشکر آنها شامل ۸،۰۰۰ سرباز بود (۲۰×۲۰×۲۰= ۸۰۰۰). در عین آنکه دستگـاه بیست بیستی محض نادر است زبانهای متعددی وجود دارد کـه در آنها دستگاههای دهدهی و بیست بیستی درهـم آمیخته شده‌اند با کلمات انگلیسی Score (بیست) و two_Score (دو بیست) و three_Score (سه‌بیست) و لغات فرانسه Vinot (۲۰) quatre_Vingt (چهار بیست) ۲۰×۴ آشنائی داریم. عدد زبان علم، ۱۴.

۳. رجوع، شمار در گویشهای محلی ایران. بخش بیست‌و سوم.

۴. بترتیب، hun _ kal _ bak _ pic _ calab - kinchel _ alce.

۵. نخعی، دکتر حسین. گویش اشتهارد، ۲۶-۲۷.

۶. التفهیم، لغت‌نامه ذیل: شستگانی.

۷. شمارنامه، ۳۵-۳۷ و، ج مقدمه.

جهت بعضی معتقدند که اختراع صفر یکی از مهمترین اختراعات بشری محسوب می‌شود. صفر کلمه‌ای است عربی[1] به‌معنی توخالی و تهی، معادل کلمهٔ[2] (ویدانگلیسی)[3,4].

اصل این واژه ظاهراً از هند است. این کلمه در لاتین به‌صورت (سیفرا)[5] درآمده و به زبانهای اروپائی هم رفته است[6]. بعدها از قرن شانزدهم میلادی به‌بعد، معنی صفر توسعه یافته و برتمام ارقام تعلق گرفته است و کلمهٔ «شیفر»[7] بوجود آمده است[8].

در سانسکریت به‌جای صفر، کلمهٔ «سونیا»[9] می‌گویند[10]. برای روشن‌شدن اهمیت صفردر حساب کافی است به‌اعداد «رومن»[11] توجه کنیم که صفر ندارد و نوشتن اعداد بزرگ تا چه‌حد با اشکال مواجه است و جای زیادی را می‌گیرد. مثلاً عدد ۱۸٤٦ به‌رومن اینطور نوشته می‌شود[12]: (MDCCCXLVI).

در کتب متقدمین ایران نظیر التفهیم و شمارنامه، صفر به‌معنی تهی و خالی بکار برده شده است. ابوریحان می‌نویسد[13]: «چون مرتبه خالی‌باشد از عددی، به‌جای او نشانی کنند از بهر نگاهداشتن او را که تهی است و ما او را دایرهٔ خرد کنیم[14] واو را صفر نام کنیم یعنی تهی».

محمدبن ایوب حاسب طبری می‌نویسد[15]: «... بدانیم که بعدازاین نه حرف، رقمی دیگر است که آن را صفر خوانند و آن بر صورت هاء عربی است برین مثال (ه). و این صفر علامت هیچ عدد نباشد ولیکن قوام مراتب بدو بود و او در میان حرفها افتد و برکنار حرفها از جانب راست، و اگر بر جانب چپ افتد به هیچ حساب برنیاید».

و مؤلف کتاب عدد زبان علم، دربارهٔ صفر و جنبه‌های تاریخی‌آن چنین می‌نویسد[16]:

---

۱. جمع آن اصفار و صفرها.

2. Vide

۳. دائرةالمعارف اسلام، آرتیکل hisab و.

۴. تاریخ حساب، ۶۷.

5. Sifra (Siphra)

۶. در ایتالیائی zéfiro، در فرانسوی zero. در انگلیسی zero.

7. Chiffre

۸. تاریخ حساب، ۶۷.

9. Sunya

۱۰. دائرةالمعارف اسلام.

11. Romain

۱۲. رجوع: تاریخ حساب، ص۵۹.

۱۳. التفهیم... (همایی)، ۴۷.

۱۴. مراد بیرونی از دایرهٔ خرد علامت صفر (ه) است.

۱۵. شمارنامه، ص ۳۵ـ۳۷ و مقدمه و ص ۵.

۱۶. عدد زبان علم، توبیاس دانتزیک، ترجمهٔ مهندس عباس گرگان، ص ۱۹ـ۳۲ با تلخیص و اختصار.

... باید از اعصار دیرین و دوره‌های تاریک تاریخ شمار دوران— چرتکه و شمارش بوسیلهٔ نهادن شنها در یک ظرف و ظرفهای طبقات بالاتر—بسرعت بگذریم، از رکود فن شمار در طول پنجهزار سال و عدم پیشرفت و محدودیت گسترش آن فقط متحیر شویم!

در طول پنج هزار سال شاهد اوج و حضیض تمدنهای بیشماری باشیم که هریک به‌دنبال خود میراثی از ادبیات و هنر و فلسفه و مذهب باقی گذاشتند ولی محصول پیشرفت در میدان محاسبه، در مقابل پیشرفتهای دیگر بشری، چیزی بسیار ناچیز و اندک!

اما کار هندوئی‌ناشناس که صفر و اصل شمار وضعی را کشف کرد اهمیت خارق‌العاده‌یی در تاریخ بشر حاصل آورد، اصلی بسیار ساده ولی بی‌نهایت مهم. چرا بزرگترین ریاضی‌دانان کلاسیک یونان به‌این اصل توجه نیافته‌اند، معمائی است که ما برای آن پاسخی نداریم، شاید یونانیان باچنان حقارتی به‌علوم‌عملی می‌نگریسته‌اند که حدی بر آن تصور نشود! چنانکه آموزش اطفال خود را در آن زمینه ها حتی به‌غلامان خود واگذار می کرده‌اند. اما در عین حال باز باید دقیق‌تر شویم. ملتی‌که علم هندسه را با چنین وسعتی به‌بشر ارزانی داشته، چرا نتوانسته است «صفر» را اختراع کند و جبر مقدماتی را بوجود آورد؟!

برگردیم به‌بحث دوران چرتکه: در شمارش چرتکه‌یی تا علامتی برای مرتبهٔ خالی یعنی نشانه‌یی برای (هیچ) یا (همان صفر) اختراع نمی‌شد پیشرفتی ممکن نبود، عقل یونانیان هم نمی‌توانست جای خالی را به‌مثابهٔ عددی، بپذیرد، تا چه رسد به‌اینکه علامتی هم برای آن اختراع کند.

آن مخترع هندی ناشناس هم، صفر را علامتی برای «هیچ» نمی‌دانست. کلمهٔ صفر در هندی «سونیا»[1] به‌معنی «سفید و خالی» است. اما دلالتی بر «هیچ» ندارد. بدین ترتیب، از روی شواهد، کشف صفر واقعه‌یی بود که از راه کوشش برای رفع ابهام عددنویسی از روی عمل صفحهٔ محاسبه یا چرتکه بوجود آمده است[2].

چگونگی تبدیل سونیای هندی به‌«صفر» امروز یکی از فصول جالب تاریخ تمدن است. هنگامی‌که اعراب قرن دهم میلادی، عددنویسی هندی را بکار بردند، سونیای هندی را به‌کلمهٔ عربی مربوط یعنی «صفر» ترجمه کردند، صفر در زبان عربی به‌معنی خالی است.

وقتی عددنویسی هندی و عربی، بار اول به‌ایتالیا سرایت کرد و وارد مغرب‌زمین شد درلاتین به‌«زفیروم»[3]، و در قرن چهاردهم به‌صورت «زرو»[4] ایتالیائی درآمد.

در این هنگام دستگاه عربی شمار به‌آلمان منتقل گردید[5]. ناقل کلمهٔ عربی را حفظ کرد و آن را به‌شکل «سیفرا»[6] درآورد و تا قرن نوزدهم، این کلمه معنی خود را حفظ کرده بود اما در انگلستان کلمهٔ سیفرا به‌«سیفر»[7] مبدل شد. این کلمه به‌عنوان علامتی رمزی در اروپا بکار برده

---

1. Sunya

۲. عددزبان علم، ۲۹.

3. Zephirum 4. Zero

۵. بوسیلهٔ جوردانوس‌نمراریوس Jordanus Nemerarius.

6. Cifra 7. Cipher

شده است. فعل «دسیفر»[1] انگلیسی به‌معنی گشودن رمز، به‌عنوان شاهد و یادگار این دوران است. مرحلهٔ بعدی، دوران پیشرفت هنر محاسبهٔ جدید است؛ در این دوران تمامی دستگاه شمار به‌انضمام برجسته‌ترین قیافهٔ موجود در آن یعنی «سیفرا» را به‌رسمیت شناختند. اگرچه این کلمه به‌اشکال مختلف خود (زیفر ـ شیفر)[2] و غیره، معنی «رقم» را که امروز در اروپا بدان اطلاق می‌گردد به‌خود گرفت و امروز با بکار بردن کلمهٔ ایتالیائی «زرو»[3] به‌مفهوم امروزی آن به‌رسمیت و تثبیت «صفر» منجر گردید.

بهرحال مقدر گردید تا سونیای هندی که به‌مثابهٔ علامتی برای ستون خالی صفحهٔ محاسبه درنظر گرفته شده بود، نقطهٔ عطفی در تاریخ بشریت گردد، نقطهٔ عطفی که بدون آن هیچگونه پیشرفتی در علم جدید و صنعت و تجارت ممکن نگردد و امروزه تأثیر این کشف بزرگ به هیچوجه محدود به‌حساب نیست، بلکه با وجودآوردن تعمیمی برای مفهوم و شناسائی واقعی عدد عملاً نقشی اساسی در تمام شاخه‌های ریاضیات ایفا نمود. و در تاریخ تمدن بشری، کشف صفر همیشه بمانند بزرگترین تکامل کوشش بشری محسوب خواهد شد. یک کشف بزرگ، کشفی با تأثیر عمیق در زندگی که حاصل یک تصادف ناآگاهانه بود، با مدد لطف خداوندی.

برخی کاربردهای فرعی: گذشته از خدمت اساسی «صفر» به‌عالم بشریت و پایه‌گذاری یک حساب واقعی و عملی و راستین، به‌حدی که اختراع صفر، بالاترین مرحلهٔ اختراعات بشری محسوب گردید. صفر کاربردهای فرعی دیگری هم در علوم و ادبیات یافته است ازجمله در علائم نجومی و ادبیات و غیره:

الفـ صفر در اصطلاح اهل نجوم، علامت برج حمل است و به همین جهت از لفظ صفر کنایه باشد برج حمل را[4].

بـ صفر در اصطلاح اهل تقویم، علامت ستارهٔ زهره است[5].

جـ **در کنایات وتعبیرات:** نظیر مرد صفرالیدین، کنایه از مرد بی‌چیز[6].

دـ درمحاورات به‌جای نفی و سلب عدد و مقدار، نظیر: پول ما به‌صفر رسیده است. نمرهٔ صفر گرفت، درجهٔ آن روی صفر قرار گرفته است. و می‌توان گفت در این قبیل موارد کلمهٔ «صفر» خود جای یک «عدد بسیط» را فرا گرفته است[7].

هــ**دراشعار پارسی:** در اشعار بـه‌معنی هیچ، بی‌هیچ چیز، بیهوده و نظائر آن کاربرد یافته است.

مثنوی مولوی (۶: ۱۱۹۶):

که کدامین خاک همسایه زر است یا کدامین خاک صفر و ابتر است

۳۵-۴ حساب: حساب علمی است که از آن طرق استخراج مجهولات عددی را معلوم کنند و موضوع این علم «عدد» است. و عدد کمیتی است که از واحد حاصل می‌شود به‌تکرار

---

1. decipher 2. Chiffre _ Ziffer 3. Zero

۴و۵. غیاث‌اللغات، التفهیم لاوائل صناعةالتنجیم، مصحح استاد همائی، (صفر).

۶. منتهی‌الارب.

۷. دکتر فرشیدورد. دستور امروز، ۸۳.

یا تجزیه یا به هردو.

● **حساب مقدماتی:** «تمام شمارهـای اولـیه منحصراً محسوس و عینی و براساس بسیار ساده‌ای بوده است. واحد عبارت است از نمایشی که برای یک شیء تنها بکار می‌رود و اعداد دیگر به‌وسیلهٔ تکرار این نمونهٔ واحد ایجاد و نمایش‌داده می‌شود، صدف نزدبومیهای اقیانوسیه، سنگ‌ریزه نزد رومیهای آسیائی، گره‌های طناب نزد انکاها[1] تسبیح، بریدگی و شکافهائی روی نی‌ها[2] و چوبها، خطوط رسم شده روی صفحات وکاغذ و غیره، همه برای نمایش «اعداد» بکار رفته است.

از نمونه‌های محسوس، باز می‌توان صدای زنگ ساعت دیواری، ژتنها و غیره را نام برد. هنوز مردمانی در اقیانوسیه و افریقا هستندکه از این وسائل اولیه برای شمار استفاده می کنند.

اطفال و اشخاصی که در محاسبه زیادکار نکرده‌اند به‌کمک انگشتان خود اعداد را می‌شمارند، این وسیله تا عدد ۱۰ برای دستها یا حداکثر تا عدد ۲۰ با انگشتان دست و پا می‌توانست مورد استفاده قرار گیرد، تا اینکه با اصل مبنا[3] چنانکه سابقاً شرح دادیم، عدد شماری برای اعداد بزرگتر از ده هم به‌آسانی بکار رفت.

امروز حساب برابرکلمهٔ «اریتمتیک»[4] قرار گرفته[5] و عبارت از رشته‌یی از ریاضیات مقدماتی است که موضوعش بحث در خواص مقدماتی اعداد منطق مثبت (عدد) و در مراتب بالاتر ریشه‌های دوم و سوم آنها و اجرای اعمال بر آنهاست. امروزه حساب به‌این معنی (حساب مقدماتی) اصطلاحی آموزشی است و از مسائلی که در حساب مقدماتی مورد بحث است چهار عمل اصلی (جمع، تفریق، ضرب، تقسیم) قابلیت تقسیم وکسر است و مورد استعمال وکاربرد آنها در مسائل سادهٔ مربوط به‌نسبت، تناسب، اربعهٔ متناسبه، مرابحه، تنزیل، تسهیم به‌نسبت و اختلاط و امتزاج است. سبحث خطأین را نیز می‌توان جزء حساب مقدماتی شمرد.

● **حساب عالی[6]:** حساب عـالی به‌معنی مجموعـهٔ منظمی از قواعد و قوانین اعمال و نسبتها، در جزء عنوان بعضی از رشته‌های ریاضیات می‌آید.

● **حساب دیفرانسیل و انتگرال[7]:** ایـن رشتـه محاسبات عـددی، رشتهٔ بسیار مهمی از ریاضیات عالی است. که موضوع اولیهٔ آن تعیین میزان تغییرات توابع و مسألهٔ عکس آن است و مبتنی بر عمل اساسی (رفتن به‌حد) یا (حد گرفتن) می‌باشد و از این جهت از علم جبر که در آن فقط در موارد خاص، رفتن به‌حد، درکار می‌آید، متمایز است، این رشته به‌علت نقش مهمی که مقادیر «بی‌نهایت کوچک» یا بی‌نهایتیک (حد) در آن دارند، حساب بینهایتیک[8] نیز خوانده می‌شده است و به‌ضمیمهٔ مباحث وابستهٔ آن آنالیز ریاضی[9] (تحلیل ریاضی) نیز خوانده می‌شود.

---

۱. incas نام حکومت بومیان پرو.

۲. چوب خط خرید اجناس برای نگاهداری حسابها از آنجمله است.

۳. Principe de la base. رجوع اصل مبنا همین بخش.

4. arithmétic

۵. نقل از دائرةالمعارف فارسی، مصاحب، ذیل حساب.

6. calculus 7. differential and integral calculus

8. infinitesimal calculus 9. mathematical analysis

آنالیز ریاضی در بسط و تکامل بسیاری از نظریه‌های علمی کنونی نقش فوق‌العاده و کاربرد مهمی داشته است و اهمیت نظری آن و موارد استعمالش در علوم و فنون مختلف (فیزیک، مکانیک، مهندسی، نجوم و غیره) از حساب بیرون است.

بالاخره، موضوع حساب دیفرانسیل که در فارسی گاهی آن را «حساب فاضله هم خوانده‌اند» تحقیق در تغییرات توابع است. در مورد تاریخچهٔ آنالیز ریاضی، باید گفت: نخستین تحقیقات دربارهٔ بی‌نهایت کوچکها، یکی از مسائل مهم تاریخ علوم، طرح «بی‌نهایت کوچکها»[1] در قرن هفدهم بود که کلیه روشهای ریاضی را منقلب کرد و علوم جدیدی را بوجود آورد. بی‌نهایت کوچکها دربارهٔ مقادیر خیلی کوچک بحث می‌نماید، خارج‌قسمت آنها حساب‌دیفرانسیل و مجموع آنها حساب «انتگرال» را بوجود آورد.

دو قرن قبل از میلاد، ارشمیدس این اصل را پیش‌بینی کرد و توسعهٔ آن در قرن‌نوزدهم باعث بوجود آمدن علوم جدیدی گردید که مجموعهٔ آنها را آنالیز ریاضی نام نهادند. ارسطو قبول می‌کرد که یک عدد می‌تواند هراندازه که بخواهیم رشد کرده و بزرگ شود، اما درک نمی‌کرد که یک مقدار می‌تواند بینهایت کوچک هم بشود. در قرون وسطی دانشگاه پاریس به‌مقادیر نامحدودی که در اثر تکرار بسط می‌یابد مانند رشتهٔ اعداد صحیح و دیگر مقادیر نامحدودی که به‌طرف حدی میل می‌کنند توجه کرد. ساکس[2] توانست مقادیر محدود و نامحدود را از هم تمیز دهد، پاسکال در این زمینه کوششهائی کرد ولی لایب‌نیتز گفت: «من نمی‌توانم مقادیر بی‌نهایت کوچک یا بی‌نهایت بزرگ را بپذیرم و اینها تصوراتی است مانند ریشه‌های موهومی در جبر».

یونانیها در قرن چهارم میلادی، در مسألهٔ تربیع (تبدیل به‌مربع)[3] و تضعیف مکعب تبدیل به‌مکعب[4] به‌اندیشه‌هایی برخوردند. «ادوکس»[5] با آوردن روش (کوچک‌نمودن)[6] مقداری از مشکلات این علم را برطرف ساخت. در اوائل قرن شانزدهم در ایتالیا کارهای ارشمیدس را در پرتو اطلاعات جدید تکمیل کردند. در ۱۶۰۰ نیوتن، سریها و بعضی از حالتهای مثلثاتی را بسط داد.

در ۱۶۷۰ ریاضی‌دان بزرگ آلمانی «لایب‌نیتز» اثر بزرگ و جالب توجه خود را بوجود آورد که ۹ سال بعد به‌چاپ رسید و نام آن‌را آنالیز بی‌نهایت کوچکها (حساب انفینسی‌تزیمال) گذاشت و یک علمی را با مسائل جدیدی مطرح کرد. تحقیقات دانشمندانی چون نیوتن، هوپیتال، تیلور، و ماکلرن و برنولی توسعه‌هایی به‌این علم داد و در نتیجه مطالعهٔ منحنیها و سطوح آسان گردید. و برای بسیاری از توضیحات علم فیزیک به‌خصوص مکانیک و مکانیک استدلالی و مکانیک تحلیلی در زمینهٔ مکانیک آسمانی، لاپلاس (۱۷۹۹-۱۸۲۵) تمام این نتایج را در عالم عدد و حساب جمع‌آوری کرد.

در قرون جدید، این رشته به‌وسیلهٔ بسیاری از دانشمندان برجسته تعقیب شد و ما به‌سبب احتراز از طول کلام از ذکر نام و خدمات و نظراتشان در اینجا چشم‌پوشی می‌کنیم و

---

1. Tnfinitesimal Calculus 2. Albert de Saxe 3. Quadrature
4. Cubature 5. Eudoxe 6. Epuissement

آئینهٔ علوم عددی و ریاضی را هرچه باشد و هرچه بشود، تاریخ علوم در آینده بازگو خواهد کرد[1].

● **حساب عملی:** پایهٔ بسیار قدیمی حساب عملی را باید محاسبه با انگشتان دانست که بوسیلهٔ کلدانیها، مصریها، یونانیها، رومیها و غیره بکار می‌رفت که محاسبات ساده را با دست انجام می‌دادند و محاسبات مفصلتر را به‌تقویمها یا کتب نجوم مراجعه می‌کردند.

در قرون وسطی کلمهٔ دیژیتی digiti (انگشت) نمایندهٔ واحدو کلمهٔ «آرتیکولی» articuli (بند انگشت، مفصل) نمایندهٔ دهه بود. اساس حساب از زمان قدیم موجود بوده است. کلدانیها، یونانیها، رومیها، و انکاها از چرتکه‌ها یا تخته‌های محاسبه استفاده‌می‌کردند که بوسیلهٔ ژتونها و گلوله‌های متحرک عمل می‌شد.

یونانیها چرتکه‌های بزرگ مرمر بکار می‌بردند ولی رومیها از چرتکه‌های کوچک استفاده می‌کردند. حساب با چرتکه در شرق و در ایران هم رایج بود و هنوز هم در بعضی دکانها و کارگاهها کمی رایج است و بتدریج چرتکه‌ها جای خود را به‌ماشینهای الکترونیکی و کامپیوتری داده‌اند.

با مرور به‌محاسبات مصریها، کلدانیها و یونانیها به‌اختراع جدولهای از پیش آماده شده می‌رسیم نظیر جدول ضرب و امثال آن که آنها را «آباک» abaque می‌نامیدند و کلمهٔ سامی «آباک» به‌معنی شن است. هندیها در تهیهٔ این جدولها موفقیت شایانی داشتند ولی عربها در کاربرد و تنظیم این جدولها موفقیت زیادی نداشتند و هنوز عددنویسی رومی سد راه آنها بود.

در اوایل قرن هشتم «لئونارد دوپیز»[2] با مطالعهٔ علوم اسلامی کتاب «لیبراباسی»[3] را منتشر کرد و در آنجا «الگوریتم»[4] اسلامی یعنی مجموعهٔ قواعد حساب عددی و عملی را توضیح داد. قبل از داخل شدن الگوریتم در قرون وسطی کلمهٔ «اباکوس» abacus برای کلیهٔ فنون محاسبه بکار می‌رفت هنوز محاسبه با ژتونها کاملاً ازبین نرفته بودو تا مدت زمانی ادامه داشت. اولین صحنهٔ نمایشنامهٔ «مرض خیالی» از مولیر و بعضی نوشته‌های پاسکال نشان می‌دهد که در قرن هفدهم هنوز محاسبه با ژتون شایع بوده است. در روش الگوریتم به‌کمک شناسائی جداول جمع و تفریق شبیه روش امروزی انجام می‌گیرد. تضعیف و تنصیف مانند راه قدیمی محاسبه شده و این شیوه تا مدت زمانی در رسالات دیده می‌شود.

در قرون وسطی از روش معروف «پرگلوزیا» Pergelosia نیز استفاده شده که احتمالاً اقتباس از متد هندی است و متدهای بسیار دیگری هم هست که از ذکر و توضیح آن باید چشم پوشید.

● **حساب احتمالات[5]:** حساب احتمالات علمی است که دربارهٔ حوادث متغیر ومختلفی مطالعه می‌نماید. مطلب تازه‌ای که در آنجا بنظر می‌رسد عبارت است از «تصادف» چیزی که در هیچیک از تئوریهای نظری محلی ندارد. این علم ابتدا برای به‌نتیجه رساندن بعضی

---

۱. به اختصار و تلخیص، نقل از تاریخ حساب، ص ۱۳۲-۱۴۹.

2. Léonard de Pise 3. Liberabaci 4. Algorithme

5. Probability

مسائل مربوط به «امکان برخوردهاریها (شانس و تصادف)» طرح شده بود. اما امروزه چنان توسعه‌ای پیدا کرده که در تمام رشته‌های علوم و فعالیتهای انسانی داخل گردیده است.

در ۱۶۵۴ م پاسکال و فرما برای اینکه مسأله‌ای مربوط به یک بازی را برای «شوالیه دمر»[1] به‌نتیجه برسانند اولین اصول آن را طرح کردند. سپس «هوی‌گنس»[2] در ۱۶۵۷ م و «دمونتمر»[3] و «دمواور»[4] و «ژاک برنولی»[5] در اوائل قرن هجدهم نخستین‌طرحهای حساب احتمالات را عمومی کردند. در ۱۶۸۳ م هالی انگلیسی[6] آن را در آمارهای خود ضمن تنظیم آمار مردگان سال بیان کرد.

پیشرفت این علم موجب شد که در مباحثات فلسفی نیز دامنهٔ آن کشیده شود.

در سال ۱۷۴۶ م «دپارسیو»[7] سن متوسط زندگانی انسانی را مشخص کرد. «بوفن»[8] طبیعی‌دان مشهور هم به‌این علم علاقهٔ شدیدی نشان داد. لاپلاس با عمل ماهرانهٔ خود «نظریهٔ تحلیلی احتمالات» ارتباط میان حساب و مطالعات عددی و آماری را پیدا کرد.

در قرن نوزدهم م نظریهٔ آماری توسعهٔ خارق‌العاده‌ای گرفت و در بسیاری از کارها دخالت کرد ازجمله: در تغییر نفوس، اطمینان از پیش‌بینیهای اقتصادی، نظریهٔ مشهور به «ریسک (احتمال خطر یا برد)، اندازه‌گیریهای بیولژی، تنظیم کار توپخانه، نظریهٔ حرکت گازها، مکانیک آمار عمومی، مکانیک موجی، و جستجوهای مختلف نجومی و قضاوتهای آماری و نظائر آن[9].

و به‌این ترتیب علمی که در اول برای مطالعهٔ بعضی شانسها بوجود آمده بود روزبروز بر دامنهٔ وسعت آن افزوده گشت و هنوز هم این توسعه ادامه دارد.

● **سیر تاریخی و تکامل حساب:** مدارک تاریخی که مبین روش محاسباتی انسانهای باستانی باشد دردست نیست. الواح پختهٔ گلی پاره‌ای از حسابهای ساکنان بین‌النهرین را در حدود سه‌هزار سال قبل از میلاد نشان‌می‌دهد که بوسیلهٔ کلدانیها و آشوریها تمدنی در این ناحیه وجود داشته است. کلدانیها از مبنای ۶۰ در عددنویسی خود استفاده می‌کرده‌اند و یک سیستم متری هم‌اقتباس کرده بودند. کلدانیها تا حدی به‌حل معادلات دوم نیز رسیده بودند. در درهٔ رود نیل نیز به‌سبب سیلابهای سالیانه و احتیاج به‌محاسبات دادوستدهای بازرگانی و مالیاتها آنان را وادار به‌تدوین اعمال سادهٔ اعداد و حسابداری کرده بود. مدارکی متعلق به ۱۸۰۰ سال قبل از میلاد مسیح از حساب و تمرینات محاسباتی مصری در دست است که مشهورترین آن به‌خط هیروگلیفی به‌نام رسالهٔ «پاپیروسی آهمس»[10] که بوسیلهٔ «آیزن‌لهر»[11] خوانده شده و شامل مسائل بسیار سادهٔ حساب است.

---

1. Chvalier de Mére 2. Huygens 3. De Montmort
4. De Moivre 5. G. Bernoulli 6. Halley 7. Deparcieux
8. Buffon

۹. در اینجا نام «ژیب» gibbs و «ماکسول» Maxvvell و «بلتزمان» Boltzmann و «لاپلاس ولاکروا» Lacroix و «کورنو» Cournot و «برتراند» Bertrand و پوآنکاره و «پول‌لوی» Paul'lévy و «برل» Borel و «فرشه» Fréchet و «پرسن» Pearson و «کینز» Keynes قابل ذکر است که هرکدام در توسعه و تکمیل این علم سهم بسزائی دارند.

10. Ahmes 11. Eisenlohr

در تمدن چینی علم حساب پیشرفتی نداشته و حساب بوسیلهٔ خارجیها به‌آنان تلقین می‌شده است. تمدن هندی در درهٔ رود گنگ با عمق غیرقابل انکاری در زمینه‌های اعداد و حساب پیشرفتهای شگرفی کرد اما باید گفت در اینجا نیز آنقدر که به‌بازی اعداد و طرح‌ریزی آنها سروکار داشت به‌محاسبات عملی توجه نمی‌کرد. فنیقیها نیز در حساب دست داشته‌اند ولی مدرک باستانشناسی برای این نظر بدست نیامده است.

در یونان از قرن دوازدهم قبل از میلاد آریائیها در جزیره‌های اژه سکنی گزیدند و تمدنی درخشان در علم و فلسفه پی ریختند که تا جهان باقی است تاریخ و علم و فلسفه به‌فیلسوفان قرن پنجم و چهارم قبل‌از میلاد آن سر تعظیم فرود می‌آورد. در مدارس فلسفی آنجا علم ریاضی هم راه یافت و ترقیات شایانی کرد. اما حساب را تنها در موارد نیاز و کارهای عملی مورد استفاده قرار می‌دادند و از حل مسائل ریاضی آنقدر که با زندگی روزمره تماس داشت پا فراتر نمی‌گذاشتند و بیشتر به‌بررسیهای کلی و نظری می‌پرداختند. ارسطو می‌گفت: علمی که بحث در جهان مجردات کند بر علوم دیگر برتری دارد از این‌رو ارزیابی ریاضیات نظری در تمدن آنها پیشرفت شایانی کرد. تالس ملطی قضیه‌اش یکی از پایه‌های محاسبات نسبتهاست.

فیثاغورث در اوائل قرن ششم قبل از میلاد در ساموس ایتالیا[1] از متصرفات یونان پا به‌عرصهٔ وجود گذاشت و علم حساب با مساعی او و شاگردانش پیشرفت شایانی کرد و قضیهٔ معروف او پایهٔ شناسائی عدد اصم شد. فیثاغورسیان نه تنها از نظر ریاضی به«عدد» توجه کردند بلکه در فلسفه نیز به‌عدد توجه داشته‌اند و اصل معروف آنها «عدد اصل عالم است» نمودار این نکته است.

زنون[2] در دلائل رد وجود حرکت مسائلی مطرح کرد که موجب پیدا شدن بحث بی‌نهایت کوچکها و بی‌نهایت بزرگها[3] گردید.

بقراط[4] سطوح منحنی و خواص محاسباتی آن را مطرح کرد. افلاطون ریاضی را از منطق جدا کرد. از معاصران افلاطون، ایدکس[5] در ریاضی و نجوم کارهای ذیقیمتی عرضه کرد. پس از مرگ اسکندر یکی از سردارانش به‌نام بطلمیوس[6] در درهٔ نیل که از متصرفات آنان بود حکومت بطالسه را تأسیس کرد و اینان در پایتخت خود اسکندریه، دانشگاه معروف‌اسکندریه را بوجود آوردند. مشهورترین علمای این دانشگاه اقلیدس[7]، اپلونیوس[8] و اراتستن[9] هستند که محاسبات آنان و مساحیهای جغرافیائی ایشان از نمونه‌های زیبای فکر بشری است. در تاریخ ریاضی یونان قدیم باید نام ارشمیدس[10] را در اینجا ذکر کرد. وی در همهٔ شعب ریاضی کار کرد و پایهٔ چند رشتهٔ ریاضی را گذارد. استاتیک[11] را پایه‌گذاری و اعداد یونانی را تکمیل کرد. حوزهٔ علمی اسکندریه با روایات یونانی و مدارس فیثاغورسیان و افلاطونانیان نو اداره

---

1. Samos 2. Zénon
3. infiniment petit et infiniment grand 4. Hippocrate 5. Eudox
6. Ptolmée 7.8.9. Euclide_Apollonius_Eratosthéne
10. Archiméde 11. Statique

می‌شد. بزرگان این دوره: ابرخس[۱]، منلائوس[۲]،بطلمیوس[۳]، نیکوماخس[۴]، دیوفانت[۵] هستند.

در هند: هندیها پس از فتح اسکندر و آمیزش با یونان به‌جهان بیرون نیز متمایل شدند و با استفاده از پیشرفتهای کلدانیها و یونانیها خود نیز در ریاضی و نجوم ترقیاتی شایانی کردند. سهم بسیار پرارزش هندیها در حساب تأسیس سیستم اعداد کنونی و تنظیم روش حساب و کمک در پیشرفت جبر و مثلثات بوده است. از مؤلفان هندی چون: آپاستامبا[۶]، آریابهاتا[۷]، براهماگوپتا[۸] و بهاسکارا[۹] نامبردار هستند.

در تمدن اسلامی: پس از فتوحات مسلمانان و آشنائی با علوم کشورهای مفتوحه و همجوار آن و پس از ترجمه های متعدد از فلسفه های کهن پایهٔ فرهنگ اسلامی را ریختند. یکی از مفاخر تمدن اسلامی آن است که اعداد هندی را از هند به‌دیگر نقاط جهان رسانیدند و به‌همین سبب اروپائیان آنها را ارقام عربی نامند و نخستین کسی که آن را از هندیها گرفت ابوجعفر محمدبن سوسی خوارزمی است و کلمهٔ «الگریسم»[۱۰] از نام وی مشتق ساخته‌اند. در جبر یک کتاب از «ذیوفانتوس» و یکی از «ابرخس» ترجمه کردند و مسائل بسیاری ازریاضیات هندی و ایرانی بر آنها افزودند.

مشهورترین کتب مسلمانان درین موضوع جبر و مقابلهٔ خوارزمی می‌باشد. وی در زیج خود نیز میان آراء ریاضی هند و ایران و یونان جمع کرده است. این کتاب خوارزمی چندین بار شرح شده است.

در اینجا باید از ابوکامل شجاع بن اسلم و ابوالوفاء جوزجانی و ابوحنیفهٔ دینوری و ابوالعباس سرخسی و خواجهٔ طوسی و غیاث‌الدین جمشید کاشانی نام برد[۱۱].

ابوالهثیم در آغاز سدهٔ پنجم هجری کتابی نگاشت و در آن اصول هندسهٔ عددی را از اقلیدس و اپولونیوس گرفته و بخش‌بندی کرده و در جبر و حساب اسلوبی جدید بکار برده است[۱۲].

مسلمانان حساب را به‌شعبه هائی چند تقسیم کرده‌اند. مانند: حساب تخت و برات و جبر و مقابله و حساب خطئین و حساب‌الدور والوصایا که به‌جبر و مقابله‌بازمی‌گردد و حساب درم و دینار و حساب فرائض برای تقسیم ترکهٔ مردگان و حساب هوائی که نیازی به‌قلم ندارد و حساب عقودالانامل و علم اعداد وفق و خواص اعداد متحابه و متباغضه و حساب نجوم و جز آنها[۱۳].

1,2,3,4,5. Hipparque_Ménélaüs_Ptolemée_Nicomaque_Diophante.

6,7,8,9. Apastamba_Aryabhata_Brahmagupta_Bhaskara

10. Algorism

۱۱. برای شرح حال و تألیفات آنها رجوع، تاریخ حساب، دائرةالمعارف فارسی مصاحب، لغت‌نامهٔ دهخدا.

۱۲. طبقات‌الاطباء، ج ۲، ۹۳ به نقل از لغت‌نامه.

۱۳. برای شرح‌هریک رجوع، لغت‌نامه ذیل کلمات مربوط. و همین کتاب بخش بیست و ششم. عقد ا نامل.

قرون وسطی: در اواخر قرن دهم، ژربر فرانسوی[1] کوششهایی کرد ولی اواخر قرن دوازدهم میلادی که اهالی مغرب زمین تماس با اعراب اسپانیائی و شرق حاصل آوردند و ریاضیاتی را که تا آن زمان برایشان روشن نبود فراگرفتند افق علمی آنهاروشنتر شد و از این به‌بعد در اثر آشنائی بیشتر با جبر و ریاضی هندی و هندسهٔ یونانی و تأثیر جنگهای صلیبی ترقی اساسی علوم جدید شروع شد. کسانی مانند: ژیراردوس[2] به‌ترجمهٔ کتب ریاضی و حساب اسلامی پرداختند. لئوناردپیز[3] پس از گردش در افریقای مسلمان در سال ۱۲۰۲ م کتابی به‌نام «لیبرعباسی»[4] نگاشت که ولولهٔ عجیبی براه انداخت و سهم بزرگی در انتشار ریاضی جدید داشت.

بوجود آمدن دانشگاههای پاریس و اکسفورد و وجود دانشمندی چون «نیکلا اراسم»[5] از عوامل مؤثر و قابل ذکر در پیشرفت حساب جدید نیز محسوب است.

از دورهٔ رنسانس به‌بعد، موضوع حساب و شعبات ریاضی در مغرب زمین و اختراعات و فرمولها و قواعد و قوانین و نظریه‌ها و فرضیه‌ها بقدری زیاد است که اشارهٔ به‌آنها در این مختصر گنجائی ندارد و همچنین تعداد دانشمندان و بزرگان این دانش بقدری فراوانند که برای آگاهی باید به کتب حساب و دائرةالمعارفها مراجعه کرد.

● **کلمهٔ الگوریتم[6]:** این کلمه تغییر صورتی از کلمهٔ «الخوارزمی» است که نام ریاضیدان بزرگ ایرانی می‌باشد. محمدبن موسی مکنی به‌ابوعبدالله‌خوارزمی متوفی به‌سال ۲۳۲ ه. ق ریاضیدان، منجم، جغرافیادان و مورخ ایرانی است. وی یکی از بزرگترین دانشمندان مسلمان و بزرگترین عالم زمان خود بود که در خوارزم زاده شد. از زندگی وی اطلاعات صحیحی در دست نیست. وفات وی حدود سال ۲۳۲ ه. ق بوده است. وی یکی از منجمان دربار مأمون و شاید از مباشران رصدهای او بوده است.

خوارزمی علوم یونانی و هندی را با هم تلفیق کرد. در ریاضیات کتاب الجبر والمقابله و کتاب الجمع‌والتفریق را نوشت که کتاب نخستین، اولین کتابی است که در این علم نوشته شده و وی یکی از بنیان‌گذاران علم جبر به‌عنوان رشته‌ای متمایز از هندسه شمرده می‌شود و اسم علم جبر در زبانهای اروپائی از نام این کتاب گرفته شده است و قرنها مرجع و مأخذ اروپائیان بشمار می‌رفت و تا زمان اویت (۱۰۴۰-۱۶۰۳) مبنای مطالعات علمی آنان در این رشته بود. این کتاب چندین بار جداگانه به‌لاتینی و انگلیسی ترجمه شده است[7]. اهمیت این کتاب در این است که اروپائیان با شمار هندی و محاسبات جبری‌خوارزمی آشنا شدند[8].

مفهوم امروزی کلمهٔ الگوریتم نمایندهٔ هر روش ریاضی است که شامل بی‌نهایت مرحله باشد و در هر مرحله نتیجه‌ای که از مرحلهٔ قبل بدست آمده بکار بسته شود. اما میان قرنهای دهم تا پانزدهم (م) الگوریتم با عددنویسی وضعی مترادف بود.

---

1. Gerbert 2. Gerard 3. Léonard de Pise 4. Liber Abaci
5. Nicola Orasme 6. Algorithm

۷. برای شناسائی مترجمان و توضیحات دیگر، رجوع دائرةالمعارف فارسی، مصاحب. ذیل حساب و الگوریتم.

۸. مصاحب، دائرةالمعارف فارسی، ذیل حساب و الگوریتم.

امروز عدد نویسی وضعی جزئی از زندگی روزانهٔ بشر شده و اولویت این شیوه بسبب سهولت و ظرافت و استحکامی که دارد غیرقابل انکار است و همین امر است که ضامن پذیرش همه جانبهٔ آن گردیده است.

اما دربارهٔ سرعت پذیرش آن باید گفت قرنها بطول انجامیده و کشمکش بین چرتکه‌داران (آباسیستها)[1] سنت‌گرا و آلگوریتمیان یعنی (آلگریستها)[2] که طرفدار اصلاح بودند پنج قرن (۱۱-۱۵) طول کشیده است و حتی در مواردی استفاده از روش الگوریتم و اعداد عربی (هندی) در اروپا در اسناد رسمی ممنوع بوده است[3]. ولی وقتی پای صنعت چاپ بمیان آمد شکل ارقام هندی اروپائی نیز تثبیت شد. پیروزی روش آلگوریتمیان در تاریخ اروپا تا قرن شانزدهم بطول انجامید و چرتکه‌گران از این به‌بعد در بوتهٔ فراموشی قرار گرفتند[4].

● **آخرین عدد:** گفتیم اولین عدد به‌عقیدهٔ قدما شمار (دو) است و یک را پایه و بوجودآورندهٔ شمار محسوب داشته‌اند. و اما آخرین عدد کدام است؟ و آیا «اکتاد»[5] آن واحد جدیدی که ارشمیدس اختراع کرد جوابگوی‌شناسائی بی‌نهایت قرار می‌گیرد یا نه؟ یعنی مثلاً اگر عدد یک میلیون امروزی ما یک شمار هفت رقمی است «۱،۰۰۰،۰۰۰» ارشمیدس گفت: برای شمارهٔ دانه های شنی که بتوانند عالم را پر کنند عددی افسانه‌ای با «۵۲ رقم» بدست می‌آید. و واحد اکتاد ارشمیدس صدهزار رقمی است! بهرحال، بی‌نهایت یک اعتراف مغز بشر به‌عدم توانائی او در شماره کردن اجزای عالم با «عدد» است. یعنی آخرین عدد وجود دارد ولی در حدود دسترسی بشر نیست. در ادیان قدیمی نیز شمارهٔ ستارگان آسمان، دانه های شن، قطرات آب اقیانوسها و آنچه در حدود تصور ما نیست نمونه‌ای از عظمت ذات کبریائی و ماوراء دید و غایت تصور بشری قلمداد است که فکر انسانی را بدان راهی نیست!

خلاصه، بی‌نهایت یک عدد ناشمرده یا یک عدد غیرقابل شمارش است! و ما توانائی پاسخ و معرفی و شناسائی آن را نداریم. نه شکیبائی بشر به پاسخ قادر است و نه مغز و عمر انسانی[6]؟

● **کاربردهای ادبی کلمهٔ حساب:** این کلمه در نظم و نثر و امثال‌وحکم و ترکیبات و تعبیرات زبان فارسی کاربردی شایان دارد.

● در نظم:

انوری:

از چه برداشتم حساب بر او — کان نشد از حساب ضرب کسور

اوحدی:

بی حسابی مکن بهانه مجوی — که حسابت، کنند موی به موی

---

1. Abacists 2. Algorists

۳. عدد زبان علم، ۳۰.

۴. نیز، ۳۰.

5. Octade

۶. نحمدك یامن لایحیط بجمع نعمه عدد.

حافظ:

صاحب دیوان ما گویی نمی‌داند حساب　　　　کاندرین طغرا نشان حسبةلله نیست

● **در کاربردهای لغوی:** به‌معنی رفتار و روش و چگونگی رفتار و کردار.

نظامی[1]:

مردم به تعجب از حسابش　　　　وز رفتن وحش در رکابش

به‌معنی پس گرفتن حساب و رسیدگی. مانند: به‌حسابش رسیدگی خواهیم کرد و به‌سزای اعمال خود خواهد رسید.

حافظ:

توپنداری که‌حاسد رفت وجان برد　　　　حسابش با کرام‌الکاتبین است

به‌معنی حد و حصر و اندازه.

فتح اله اصفهانی (ارمغان آصفی):

تاج و تخت و خاتم و ملک ترا نبود قرین　　　　جیش و تخت و خاتم و ملک ترا نبود حساب

به‌معنی دین[2] وکافی و بسنده. مانند: عطاءً و حساباً.

به‌معنی معامله. مانند: خوش حساب و بد حساب. و امثال آن.

● **در کاربردهای تمثیلی:** مانند: هرکه خیانت ورزد دستش از حساب بلرزد[3]. حساب به‌مثقال بخشش به‌خروار. حساب، حساب است وکاکا برادر. حساب دوستان دردل است. حسابش با کرام‌الکاتبین است. آن راکه حساب پاک است از محاسب چه باک‌است. و امثال آن[4].

● **درکنایات و تعبیرات:** سرکسی توی حساب بودن: کنایه از اطلاع داشتن و وارد بودن و شریک بودن در ماجرا. آدم حسابی بودن: کنایه از مرد وارد و درست‌کار و با شخصیت بودن.

داشتم داشتم حساب نیست، دارم دارم حساب است: کنایه از توجه به‌حال و موقعیت کنونی و نفی گذشته‌ها.

حساب بردن ازکسی: ترسیدن یا حرف شنیدن ازکسی و مطیع و تسلیم بودن به‌او.

حق وحساب: کنایه از رشوه. حق و حساب دانی: تشخیص. حرف حساب و حسابی: حرف صحیح و قابل استماع. روز حساب: روز قیامت. یوم‌الحساب.

● **در ترکیبات زبان فارسی:** مصادر و ترکیبات زیادی با این کلمه ساخته شده است. برای مثال: از حساب گذشتن. از حساب برداشتن. بدست[5] چپ حساب کردن. به‌حساب وگمان. بحساب آمدن یا نیامدن. بحساب آوردن. بی‌حساب. بی‌حسابی. بدحساب. به‌حساب ریختن.

---

۱. لیلی‌ومجنون نظامی (وحید)، ۱۵۹.

۲. منتهی‌الارب.

۳. سعدی، گلستان.

۴. رجوع، امثال و حکم دهخدا.

۵. خاقانی،

دهر چندان مناقبش داند　　　　که بدست چپش حساب کند

به‌حساب خواباندن. به‌حساب گذاشتن. پاک بودن حساب. پاک گردانیدن حساب. تصفیهٔ حساب. حساب ابجد. حساب اعشاری. حساب از خود داشتن. حساب البرجان[1]. حساب برگرفتن. حساب برداشتن. حساب به‌انگشت دادن. حساب به‌دست بودن[2]. حساب بازکردن. حساب برانداختن. حساب برکشیدن. حساب برهم‌زدن. حساب بستن. حساب پاک شدن. حساب پاک کردن. حساب پاک گردیدن. حساب پس‌انداز. حساب پس دادن. حساب پس گرفتن. حساب تفاضلی. حساب تراش. حساب تراشیدن. حساب جاری. حساب جمل. حساب جستن. حساب خرده. حساب خطئین. حساب خواندن. حساب دادن. حسابدار. حسابداری. حساب داشتن. حساب‌دان. حساب‌دانی. حساب درم و دینار. حساب دور و وصایا. حساب دیوانی. حساب رمل. حساب روشن کردن. حساب سرانگشتی دادن. حساب ساختن. حساب ساز. حساب سازی. حساب سرانگشتی. حساب سوخته. حساب شدن. حساب طلبیدن. حساب عقود انامل. حساب فرائض[3]. حساب کتاب. حساب کشیدن. حساب کردن. حساب کننده. حساب گاه. حسابگر. حساب‌گرانه. حساب‌گرفتن. حسابگری. حساب نجوم. حساب نگرفتن. حساب نگهداشتن. حساب نمودن. حساب نمودنی. حساب نهایت‌خرد. حساب و کتاب. حساب هوائی. حسابی. خودحسابی. دیوان حساب. دیوان محاسبات. ذیحساب. سربسر شدن حساب. علم حساب و امثال آن[4].

۵-۳۰ جبر و مقابله: دیگر از کاربردهای بسیار وسیع عدد و جانشینان عدد درریاضیات، در علم جبر و مقابله است که اصولاً (شمار) اساس و موضوع آن دانش قرار دارد. تا ظهور دیوفانت ریاضیدان بزرگ یونانی که در قرن سوم قبل از میلاد می‌زیسته توجه و علاقهٔ جدیدی دربارهٔ مسائل ریاضی نشان داده شد. دیوفانت کوشش کرد محاسبات قدیمی را با شکل جبری جدیدی مورد بررسی قرار دهد. او در تألیف بزرگ خود موسوم به«علم حساب» فن محاسبه را در مرحلهٔ عالی خود مطرح کرد و کوشش کرد آن‌را به‌صورت یک‌علم نظری درآورد و علامتهای اختصاری برای واحد مجهول، پنج قوهٔ اول و معکوس آنها وارد کرد. از مجهول معاون استفاده کرد. جبر دیوفانت در قرن پنجم بوسیلهٔ مسلمانان تجدید و احیاء گردید و در قرن شانزدهم مورد استفاده قرار گرفت[5].

● **جبر هندی و مسلمین:** بعضی از دانشمندان هندی در قرن پنجم میلادی، روش دیوفانت را ادامه دادند و توانستند اولین بار نشان دهند که تمام معادلات درجهٔ دوم دارای دو ریشه می‌باشند. در علامت‌گذاری هم پیشرفتهای روشن وصریحی کردند. مسلمانان کار هندیها را دربارهٔ جبر ادامه دادند. اما خود را به‌روایات یونانی مربوط می‌کردند. مشهورترین

---

۱. مجموع عدد مضروب و مضروب فیه است. مثلاً سه را در سه ضرب کنند نه حاصل شود پس سه را جذر و نه را جداء و جملهٔ آن را برجان گویند. (منتهی الارب).

۲. معزی:

حساب دانش او را کرانه نیست پدید اگرچه ملك زمین را بدست اوست حساب

۳. بخشی ازعلم حساب اسلامی است که قوانین ترکهٔ مردگان درآن جمع است. (کشف‌الظنون).

۴. برای توضیح معانی هریك، رجوع، لغت نامهٔ دهخدا ذیل ترکیبات و واژه‌های آن.

۵. تاریخ حساب، ۱۱۶.

نوشته‌های اسلامی چنانکه سابقاً هم یادآوری شد تألیف «محمدبن موسی خوارزمی» در اوائل قرن هشتم میلادی است که عنوان آن «الجبر والمقابله» می‌باشد. کلمهٔ «الجبر»[1] که در قرون وسطی معمول گشت از همین کلمهٔ «ال + جبر»[2] آمده است. در این مقوله خدمات حکیم عمر خیام و رسالهٔ جبر و مقابلهٔ او نیز در جبر اسلامی فراموش ناشدنی است.

جبر در لغت عربی به‌معنی احیاء و در آن عمل تغییر جادادن اجزاء یک معادله و حذف کردن دو مقدار مساوی از دو طرف را مطرح ساخته است.

خوارزمی در کتاب خود تمرینات عددی زیادی آورده است و روشهای او دقیق‌تر از روشهای هندیهاست. خوارزمی مجهول را «ژیدر»[3] به‌معنی ریشه و مجذورش را «مال»[4] می‌گفت[5].

● **جبر مغرب‌زمین:** در قرن دوازدهم که علم اسلامی رو بکاهش رفته بود مجدداً این علم در اروپا بازشناخته شد. فیبوناسی[6] مثالهای زیادی بیان کرد و یک‌معادلهٔ درجهٔ سوم را با تقریب به‌نتیجه رساند. در اواخر قرن پانزدهم کتاب مشهور جبر«لوکاسدی برگو»[7] در ایتالیا منتشر شد و این علم به‌نام «الجبر والمقابله» نزد ملل اسلامی همه‌جا شناخته گردید و توسعه یافت. طریقهٔ علامتگذاری امروزی متدرجاً بوجود آمد علامتهای (+ و −) در ۱۴۸۹ بوسیلهٔ «ویدمان»[8] استعمال شد. علامت (=) بوسیلهٔ «رکورد»[9] انگلیسی در ۱۵۵۷ بوجود آمد. علامتهای نامساوی (>) و (<) در ۱۶۳۱ بوسیلهٔ «هاریت»[10] معمول گردید. سپس «تارتاگلیا»[11] معادلهٔ درجهٔ سوم و «فراری»[12] معادلات درجهٔ چهارم را به‌نتیجه رساندند. (کاردان و بمبلی و ژیرارد)[13] از چهره‌های مشهور این عصرند و این فرد اخیر بود که پرانتزها ( ) را بوجود آورد و اعداد موهومی را اینان کشف کردند. در اواخر این قرن «ویت»[14] فرانسوی ظهور کرد و با ادخال علامتهای حرفی به‌این علم عمومیت و استقلال داد و بالاخره این دانش بوسیلهٔ دانشمندان دیگری چون «ژردان، لاگر، پیکارد کارتان ودریکله»[15] و دیگران تعقیب شد و نظریه‌های جدید و تکمیلی بسیاری بوجود آمد[16].

● **جدول پیشرفتهای عدد و ترقی اعداد:** کتب ویژهٔ ریاضی و تاریخ علوم در باب پیشرفت اعداد و بوجود آمدن انواع جدید، جداولی ترتیب داده‌اند. در علم جبر که از علامتهای قراردادی برای امکان یا سرعت یا اطمینان عمل استفاده می‌شود موجب پیدا آمدن انواعی از عدد شده است. از قبیل: اعداد مختلط. اعداد حقیقی. اعداد موهومی‌خالص[17]. اعداد مختلط بطور کلی. اعداد جبری. اعداد گویا. اعداد صحیح. اعداد نسبی. اعداد حسابی. صحیح

---

1. Algébre 2. Al+djebr 3. Gidr 4. Mail

۵. رجوع: فهرست اصطلاحات ریاضی. همین‌بخش (۳۵-۱۱).

6. Fibonacci 7. Lucasdi Borgo 8. Widmann 9. Recorde
10. Harriott 11. Tartaglia 12. Ferrari
13. Cardan _ Bombelli _ Girard 14. Viéte
15. Jordan _ Laguerre _ Picard _ Cartan _ Dirichlet

۱۶. برای اطلاع دقیق، رجوع: تاریخ حساب و مقدمه‌ای بر تاریخ علم، مجلد اول و دوم.

۱۷. مراد عددی است که در ریاضی به نامهای: Imaginaire _ Complexe _ Enveloppé _ Sophistique یاد شده است.

و منفی. کسری[۱]. اعداد گنگ. اعداد جبری بطور کلی. اعداد ترالساندانت. اعداد گویا(منطق) اعداد غیرمنطق[۲].

۳۰-۶ در هیأت و نجوم: اساس نجوم و هیأت و جغرافیای کیهانی بر محور «عدد» دور می‌زند و یکی از دانشهای مورد توجه و مهم امروزی بشمار است بویژه در موضوع ماهواره‌ها و کیهان‌شناسی. اما در اینجا ورود در مباحث علمی منظور نیست و به کتب مربوط و متخصصان و اهل فن باید مراجعه کرد. در این بحث مقصود نگاهی گذرا و بسیار مختصر و سطحی به‌این موضوع و بیان اشارات تاریخی مختصری است.

در نجوم، مسلمین سنت بطلمیوسی را دنبال کردند و در عین حال از نجوم ایرانی و هندی هم بهرهٔ فراوان برگرفتند. استفاده از نجوم ایرانی بوسیلهٔ ابوالحسن التمیمی و ابومعشر[۳] نشان داده شد و استفادهٔ مستقیم از نجوم هندی بوسیلهٔ محمدالفزاری (۱۶۱) آشکار شد و زیج فزاری مبتنی بر کتاب «سدهانت» تألیف براهما گوپتا و چندین منظومه، درنجوم و ساختن اسطرلاب فزاری که بعدها عنوان آلت اختصاصی نجومی اسلامی را پیدا کرد شواهد دیگر موضوع محسوب است. خدمات یعقوب‌بن طارق نیز در دنبالهٔ خدمات فزاری در معرفی وانتقال نجوم هندی به‌نجوم اسلامی است.

سپس ترجمهٔ آثار یونانی نجومی در عصر مأمون معمول گردید و جانشین کتابهای هندی و ایرانی رایج آن زبان گردید. برای نمونه ترجمهٔ المجسطی و چهارمقاله یا کتاب‌الاربعه[۴] بطلمیوس را در اینجا ذکر می کنیم.

اکنون بدین ترتیب زمینه برای یک نهضت علوم نجومی اسلامی آماده است و در قرن سوم هجری به‌چند چهرهٔ مشهور برمی‌خوریم ازجمله حبش‌الحاسب سرپرست زیج مأمونی و دیگر «خوارزمی» است که علاوه‌بر تألیفات ریاضی سابق‌الذکر، جداول نجومی مهمی از خود برجای گذاشت. و دیگر ابومعشر است که در نوشته‌های مغرب‌زمین نام و اقوال وی زیاد آمده است و کتاب المدخل الی احکام‌النجوم او به‌لاتینی ترجمه شده است و نیز مربوط به‌همین عصر است الفرغانی[۵] مؤلف کتاب «فی‌الحرکات السماویه» و «جوامع علوم‌النجوم».

در نیمهٔ دوم قرن سوم به«نیریزی»[۶] می‌رسیم که شرحی بر المجسطی نوشت و بزرگترین اثر دربارهٔ اسطرلاب کروی تألیف کرد. معاصر وی ثابت‌بن قره نیز نقش مهمی در علوم نجوم داشت و پس از ثابت هموطن او «البتانی»[۷] که بعضی او را بزرگترین منجم مسلمان می‌دانند

---

۱. تحقیقات فیثاغورسیان دربارهٔ فواصل موسیقی باعث شد که کسرهای عمومی‌تر و کلی‌تر ازمحاسبهٔ مصریان وارد اعداد شود. درسال ۱۵۸۵ «ستون» Stevin اعداد اعشاری و کسور اعشاری را وارد اعداد کرد. تاریخ حساب، ۷۱.

۲. رجوع: تاریخ حساب، ۷۱ و ۸۵.

۳. به لاتینی Albumasar

4. Tetrabiblos

۵. به لاتینی Alfraganus

۶. به لاتینی Anaritius

۷. به لاتینی Albategnius

ظهور کرد. وی درمورد افزایش فاصلهٔ اوج خورشید را از زمان بطلمیوس تا زمان خودش کشف کرد و حرکت خط اوج و حضیض را پی‌برد. روش تازه‌ای برای زمان رؤیت هلال بدست آورد و تحقیقاتی عمیق در کسوف و خسوف بعمل آورد. اثر مهم او «الزیج»[۱] است که به‌لاتینی ترجمه شده و تا زمان رنسانس یکی ازکتب اساسی نجوم مغرب‌زمین بوده است و به‌سبب ترجمهٔ آن به‌ایتالیائی بوسیلهٔ دانشمند ایتالیائی «نالینو» در دوره‌های جدید نیز این کتاب مورد استفاده قرار گرفته است.

در قرن چهارم به‌نام ابوسهل کوهی و عبدالرحمان صوفی می‌رسیم. شهرت صوفی به‌کتاب مشهور صورالکواکب اوست که جورج سارتن سورخ تاریخ علوم اسلامی آن را با زیج الغ‌بیک و ابن یونس سه شاهکار رصدهای اسلامی دانسته است. ابوسعید سنجری، اسطرلابی بر مبنای حرکت زمین برگرد خورشید ساخته بود.

از معاصران ابوالوفاء، نام منجم اندلسی، ابوالقاسم المجریطی، بمیان می‌آید که بیشتر در علوم غریبه تبحر داشت و منجم هم بود و تفسیرهایی بر جداول نجومی خوارزمی نوشته است.

در قرن پنجم شاهد ظهور بیرونی هستیم که محاسبهٔ طول و عرضهای جغرافیائی و اندازه‌گیریهای ارضی و محاسبات و تألیفات نجومی وی، او را از چهره‌های ممتاز و برجستهٔ علوم اسلامی قلمداد کرده است.

ابن یونس منجم فاطمیان قاهره در ۳۹۷ زیج کاملی بوجود آورد که یکی ازکاملترین جداول فلکی تألیف شدهٔ در اسلام است و سارتن او را مهمترین منجم مسلمان ذکر کرده است، شاید وی نخستین کسی باشد که در همزمانی نوسانهای آونگ بحث کرده باشد.

در نیمهٔ دوم همین قرن به«زرقالی» منجم برجستهٔ اسپانیائی می‌رسیم که اسطرلاب جدیدی به‌نام صحیفه[۲] اختراع کرد و زیج طلیطلی را به‌دستیاری چند تن دیگر تألیف کرد. ابزار دیگری احتمالاً اندکی بعد به‌وسیلهٔ جابربن افلح ابداع شد و شامل دو دایرهٔ مدرج در دو سطح قائم بود. در اینجا از رسالات قدیمی این علم، رساله‌یی از سدهٔ دهم از آثار مسلمةبن احمد مجریطی را نام می‌بریم که بوسیلهٔ یوحنای اشبیلی به‌لاتین ترجمه شده است. نجوم اندلسی از این به‌بعد رنگ ضد بطلمیوسی پیدا کرد.

در مشرق نیز اثرات مخالفت با منظومهٔ بطلمیوسی آغاز شد، زیج سنجری در قرن ششم هجری توسط «خازنی» تألیف شد و در پی آن زیج ایلخانی در قرن هفتم از رصدخانهٔ مراغهٔ ایران بدست آمد. خواجه نصیرالدین رئیس منجمان رصدخانهٔ مراغه در ردیف مخالفان منظومهٔ بطلمیوسی قرار گرفت و در تذکرهٔ نصیریه این مخالفت را بیان کرد. خواجه نصیر و شاگردانش، ازجمله قطب‌الدین شیرازی منظومهٔ سیاره‌ای جدید را طرح ریختند و ابن شاطر درکتاب خود: «نهایةالسؤال فی تصحیح الاصول» طرحی بر مبنای قطب‌الدین برای حرکت ماه پیشنهاد کرد و نظریهٔ او منطبق با پیشنهاد «کوپرنیکوس» در دو قرن بعد است.

سنت مراغه، بوسیلهٔ قطب‌الدین و غیاث‌الدین کاشانی و قوشچی ادامه یافت و تا همین اواخر کم‌وبیش سنت او در ایران و مراکش و هند تا حدی رواج داشت. شرح عبدالحی لاری

---

۱. به لاتینی Descientia Stellarum

۲. به لاتینی Saphaea Arzachelis

برقوشچی تا این اواخر کتاب درسی در ایران بود.

اینان گامهای بزرگی در نجوم و هیأت برداشتند ولی بدانسان که در دورهٔ رنسانس در اروپا اتفاق افتاد پیوند خود را با نظرهای سنتی علی‌الاصول قطع نکردند ولی میراث یونان و هند و ایران را تکمیل و توضیح کردند.

دیگر از پیشرفتهای نجوم اسلامی گذشته از اصلاحات سیستم بطلمیوسی، تهیهٔ فهرست ستارگان با زیج الغ بیک است که نخستین جدول نجومی پس‌از زمان بطلمیوس بود و دیگر جانشین کردن جیب زاویه به‌جای وتر آن در محاسبات علم مثلثات بود. همچنین منظومهٔ اسکندرانیان را از دو لحاظ تغییر دادند، تصور فلک بی‌ستاره و حرکت آن و نظریهٔ فلسفی تغییری در ماهیت افلاک ازجمله مسائل قابل ذکر است. البته به‌نجوم توصیفی نیز علاقه‌مند بودند و این مطلب از زیجهائی که پرداخته‌اند بخوبی آشکار است[۱].

در اینجا علی‌الاصول از کاربرد عدد در تقویمها و گاهشماری هم باید سخنی بمیان می‌آمد که به‌سبب طول مقام از آن چشم‌پوشی می‌شود[۲].

۷-۳۵ هندسه و مثلثات: هندسه به‌معنی اندازه و شکل[۳] و از اصول علوم ریاضی است و علمی است که در آن از احوال «مقدارها و اندازه‌ها» بحث شود[۴] و آن دانستن اندازه‌هاست و چندی یک از دیگر و خاصیت صورتها و شکلها که اندر جسم موجود است[۵].

● **هندسه عقلی:** در باب هندسهٔ عقلی که یکی از هدفهای استوار حکما در علوم الهی بوده است سخن را آغاز می‌کنیم[۶]:

هندسه نزد حکما، پس‌از «علم عدد» مقدم بر همه بوده است زیرا که آموزندگان را از امور جسمانی به‌امور روحانی برکشند. نظر اخوان الصفا در این مورد چنین بوده است[۷]: «بدان ای برادر که خدا ما و ترا به‌روح خود یاری کناد ـ و نگریستن در هندسهٔ عقلی به‌کاردانی در صنایع علمی، چه این علم یکی از دروازه‌هائی است که سبب شناختن جوهر نفس می‌شود و

---

۱. به‌تلخیص و اختصار از علم و تمدن در اسلام: ۱۵۸-۱۷۳؛ و مقدمه‌ای بر تاریخ علوم: ۱۰۰۶-۱۰۲۱.

۲. در غرب در قرن اخیر کار توجه به نجوم و هیأت و کیهان‌شناسی و مکانیک و تکنیکهای فضائی و تهیهٔ ابزارهای علمی جدید و انجام محاسبات کامپیوتری دقیق عددی فضائی در خرد-ترین و دقیق‌ترین سیستمهای عددی بالا گرفت بحدی که سرانجام دانشمندان به کمک نیروی شگفت‌انگیز «عدد و محاسبات عددی» مسافرت یا ارسال وسائل لازم تحقیقات نجومی را به فضا، کره ماه و بعضی کرات آسمانی دیگر میسر و عملی ساختند و این عصر به عصر فضا موسوم گردید.

۳. برهان.

۴. کشاف اصطلاحات‌الفنون.

۵. التفهیم‌لاوائل‌صناعة‌التنجیم، تصحیح همائی، ۳.

۶. علم و تمدن در اسلام، ۱۴۵.

۷. علم و تمدن در اسلام، ۱۴۵ ـ اخوان‌الصفا رسائل، چاپ المطبعة‌المصریه، جلداول، الرسالة-الهندسیه، ۲۹.

شناختن جوهر نفس ریشهٔ علوم است و عنصر حکمت و اصل همهٔ صنایع علمی و عملی...».

از هندسهٔ فلسفی و عقلی که بگذریم به‌نوع دیگر آن می‌رسیم: نام اقلیدس با هندسه مترادف است و تاریخ هندسه اساساً تاریخ سنت اقلیدسی است. البته تردیدی نیست که بهترین کار در زمینهٔ هندسه به‌وسیلهٔ شرقیان صورت گرفته و غالباً شروحی بر هندسهٔ اقلیدسی نوشته‌اند. مثلاً شرحی بر مقالهٔ دهم منسوب به‌محمدبن عبدالباقی است[1] که به‌وسیلهٔ «گرارد کریمونایی» به‌لاتینی ترجمه شد ـ مظفر الفزاری از همکاران خیام خلاصه‌یی از مقاله‌های اول تا چهاردهم را تألیف کرد ـ فخرالدین رازی به‌عربی و فارسی دربارهٔ اصول اقلیدس به‌بحث پرداخت ـ مدرسهٔ مراغه به‌هندسهٔ یونانی عموماً و به‌اقلیدس خصوصاً توجه زیادی معطوف داشت ـ ابو-الفرج در مراغه به‌تدریس اصول اقلیدس پرداخت ـ تحریر کتاب متوسطات زیرنظر خواجه نصیرالدین طوسی و محی‌الدین مغربی صورت گرفت ـ بحث مصادرات عمقی خیام، فخر رازی، قیصربن ابوالقاسم و خواجه نصیر الهام‌بخش جیرولاموسی کری (۱۷۳۳) پیشاهنگ هندسهٔ غیراقلیدسی سدهٔ نوزدهم شد[2].

هندسهٔ آپولونیوس توجه مسلمانان را به‌خود جلب کرد و در نیمهٔ دوم سدهٔ دوازدهم میلادی، عبدالملک شیرازی خلاصه‌یی از مخروطات آپولونیوس را تألیف کرد و محمدبن حسینی باکمک کمال‌الدین یونس رساله‌یی در باب «پرگارتام» نوشت، پرگاری که با آن هر مخروطی را می‌توان ترسیم کرد. هندسه در غرب به‌کندی پیشرفت کرد و تا پایان سدهٔ سیزدهم میلادی هنوز جهان اسلام و عرب در هندسه برتر از دنیای لاتینی است[3].

● **کاربردهای لغوی و اصطلاحی آن :** در زبان فارسی به‌عناوین هندسهٔ اقلیدسی، هندسهٔ تحلیلی، هندسهٔ ترسیمی، هندسهٔ چند بعدی، هندسهٔ دیفرانسیل، هندسهٔ رقومی، هندسهٔ سینماتیک، هندسهٔ غیراقلیدسی، هندسهٔ فضائی، هندسهٔ مسطحه، هندسهٔ مقدماتی یاد شده است.

این کلمه در اشعار و نثر زبان فارسی کاربردهائی دارد. نمونه:

ناصرخسرو:

به علم هندسه سر بـرکشیده به سند و هند و اطراف خراسان

فردوسی:

ستاره شمر نیست از ما کسی که از هندسه بهره دارد بسی

خاقانی:

گر به‌زمین افتدی هندسهٔ رای تو قوس قزح سازدی طاق پل رود زم

بیهقی: «درچنین ادوات، خصوصاً در هندسه آیتی بود».

● **کاربرد در کنایات و استعارات و ترکیبات :** تعبیر «هندسه باز» کنایه از محیل و مکار در کتب لغت ضبط است[4]. و «تیر هندسی» کنایه از عطارد است بدان جهت که دبیرفلک است.

---

۱. در آغاز سدهٔ دوازدهم.

۲و۳. مقدمه‌یی بر تاریخ علم، ۱۰۰۲. با تلخیص و اختصار.

۴. آنندراج ـ لغت‌نامه.

خاقانی:

ز اوصاف تو تیر هندسی را یار طرف‌اللسان ببینم

نیز:

ز اشکال تیغ او قلم تیر هندسی بر سطح ماه خط معما برافکند

و ترکیب هندسی نیز در اشعار شعرا زیاد آمده است:

فردوسی:

برانوش را گفت گر هندسی پلی‌سازی آن جایگه چون رسی

نظامی:

یکی از ریاضی برافروخت یال یکی هندسی برگشاد از خیال

منوچهری:

هست طبیب بزرگ و هست منجم فلسفی و هندسی و صاحب سؤدد

● **مثلثات:** مثلثات بیان ساده‌یی است از محاسباتی که در بسیاری از موارد هندسی بکار می‌رود و عبارت است از اندازه‌گیری و تعیین اندازهٔ مثلثها. حل مثلث بخش مهم مثلثات جدید را تشکیل می‌دهد اما نباید حل مثلث را تنها بخش مهم مثلثات دانست. مطالعهٔ خواص توابع و کاربرد آنها در مسائل مختلف ریاضیات و فیزیک به‌علاوهٔ حل مثلث، علم مثلثات را تشکیل می‌دهد و به‌مثلثات کروی و مستوی تقسیم می‌شود[۱].

فیثاغورث قسمتی از این علم را بوجود آورد و نام آن را «کروی»[۲] نهاد. نوشته‌های قدیمی این علم به‌اقلیدس می‌رسد. درحدود سال صد «منلائوس» تألیفاتی در مثلثات مسطحه و کروی نوشت و نزدیک سال ۱۶۰ بطلمیوس[۳] طرح اساسی از نجوم ریخت و تا قرون وسطی به‌نام المجسط[۴] در مغرب زمین رایج گردید. بطلمیوس دستگاه ۶۰ قسمتی کلدانیها را پذیرفت. درقرن پنجم آریابهاتا[۵] دانشمند هندی روش جالب توجهی را در محاسباتش بکار برد.

ابوالوفاء منجم بزرگ در اواخر قرن پنجم میلادی در بغداد جدول جدیدی برای سینوسها محاسبه کرد و «تانژانتها» را نیز داخل مثلثات کرد. بعدها «ژبر»[۶] اهل اشبیلیه و آنگاه خواجه نصیرالدین طوسی این پژوهشها را ادامه دادند. چند قرن طول کشید تا اطلاعات علمای اسلامی در اروپای مغرب زمین منتشر گردید. در حقیقت پنج قرن پس از ابوالوفاء «تانژانتها» در مغرب رواج یافت.

کپرنیک اولین منجم بزرگ جدید (۱۴۷۳-۱۵۴۳) به‌مثلثات کروی علاقه‌مند بود. این علم بوسیلهٔ (رتیکوس و ژیرارد و بریکس)[۷] تعقیب شد و ترقی این علم در محاسبات نجوم جدید جای بحث بیشتری دارد[۸].

۸-۳۵ موسیقی: موسیقی از اقسام چهارگانهٔ علوم ریاضی قدماست. ارسطو آن را یکی از شعب ریاضی برشمرده و فلاسفهٔ اسلامی نیز رأی او را پذیرفته‌اند ولی از جهت مسلم و تغییر-

---

۱. فرهنگ اصطلاحات علمی (از انتشارات بنیاد فرهنگ‌ایران).

2. Sphérique 3. Btolémée 4. Lalmageste 5. Aryabhata
6. Geber 7. Rhéticus_jirard_Briggs

۸. مقدمه‌ای بر تاریخ علوم، ۱۰۰۴ و تاریخ حساب: مثلثات.

ناپذیر نبودن همهٔ قواعد و اصول آن مانند علوم ریاضی، آن را هنر نیز محسوب داشته‌اند. بهرحال، علمی است که بدان احوال نغمات و ازمنهٔ آن را توان دانست. فن اول آن مربوط به‌ملایمت نغمات است و از فن دوم آن اوزان ازمنه معلوم گردد و آن را فن «ایقاع» خوانند[۱].

۳۵-۹ فن استیفاء[۲]: قدما علم‌الاعداد و حساب را به‌نظری و عملی تقسیم می‌کرده‌اند. حساب نظری از قواعد و خواص کلی اعداد بحث می‌کرده است و حساب عملی شامل موارد استعمال این قواعد کلی بوده است. ازجمله نگاهداری حساب دخل و خرج و محاسبات آنالیز و حساب دیوانی[۳] و غیره.

پیش از اسلام و در قرون اولیهٔ اسلامی به کلمهٔ «اوار»[۴] برمی‌خوریم که به‌معنی دفتر و حساب دیوانی بوده است[۵] وگاه به‌صورت «آواره» نیز ضبط شده است[۶].

فردوسی:

دوصد طوق پردرج و باره همی — که بد نامشان در اواره همی

در بعضی کتب لغت به‌معنی دیوانخانه و دارالاماره نیز آمده است.

شهید:

همی فزونی جوید اواره ازافلاک — که تو بطالع میمون بدو نهادی روی

آنندراج می‌نویسد: امروز این دفتر را «اوراجه» گویند. ظاهراً اواره‌گیر که به‌معنی آماره‌گیر و آمارگیر می‌باشد خود تحریفی از آمار است[۷]. معرب آن را «اوارجه» نوشته‌اند که مأخوذ از اوارهٔ فارسی است و اوارجه‌نویس، نویسندهٔ اوارجه بوده است[۸].

در تعریف اوارجه می‌نویسند: «دفترحسابی که حسابهای پراکندهٔ دیوانی را در آن نویسند و آن را دفتر «اوراجه» نیز گویند[۹]. همچنان به کلمات ایارگیر و ایاره‌گیر به‌معنی محاسب

---

۱. رجوع، مفاتیح‌العلوم خوارزمی ـ نفح‌الطیب، ۱: ۷۵۳. نفائس‌الفنون. خلاصة الافکار فی معرفةالادوار (شهاب صیرفی).

۲. مؤلف نفائس‌الفنون در وجه تسمیهٔ این فن بـه «استیفاء» شرح مبسوطی نوشته است. رجوع، نفائس‌الفنون فی عرایس‌العیون، قسم اول در علوم اواخر. مقالهٔ اولی، در علوم، فن پانزدهم، علم استیفاء.

۳. مراد حساب دولتی و رسیدگی به نسخه‌های محاسبات عمال و مؤدیان حساب دیوانی کل‌ولایات... (تذکرةالملوك، چاپ دکتر دبیرسیاقی، ۶).

۴. به فتح اول avare.

۵. آنندراج. برهان. هفت‌قلزم. لغت‌نامه.

۶ فرهنگهای بالا و ناظم‌الاطباء.

۷. لغت‌نامه. ذیل آماره‌گیر. اواره‌گیر.

۸. رجوع، تذکرةالملوك (چاپ مینورسکی) ورق ۹۲ سطر آخر ـ و سازمان صفوی: ۱۴۴ ـ ۱۴۶ و لغت‌نامه.

۹. برای توضیح جزئیات دفتر «اوراجه، اوارجه» رجـوع، تذکرةالملوك، ۹۲ و ناظم‌الاطباء و منتهی‌الارب.

و نویسنده و حساب‌گیرنده برمی‌خوریم که به‌عقیدهٔ دهخدا تصحیف کلمهٔ (آمار) است[۱].

بعداً به کلمهٔ استیفاء می‌رسیم. در اصطلاح سابق، استیفاء فنی بوده است که بدان ضبط دخل و خرج اموال دیون و کیفیت و کمیت محاسبات آن معلوم کنند و مستوفی و استیفاء را شرایط و نکاتی بوده است. مؤلف نفائس‌الفنون می‌نویسد[۲]: «اما مستوفی باید که شریف‌نفس و کریم‌اصل و متدین و... بود و ارقام اشیاء علی‌اختلاف انواعها واقف باشد و وضع ارقام هندی و مراتب آن شناسد تا هر حسابی که تمام شود بر بالای ورق بطرف یسار رقم آن به«هندی» ثبت کند و مراتب آن چهار است: اول از یکی تا نه... دوم عشرات... سیم از صد تا نهصد... و چهارم الوف...».

و همو می‌نویسد[۳]: «در برات: در بین منشیان و حسابداران قدیم رسم و مقرر بوده که برای جلوگیری از اشتباه و رعایت احتیاط از دست بردن افراد در ارقام، پس از ذکر عدد، نصف یا مضاعف آن عدد تا ثلث را نیز می‌نوشته‌اند.» و نیز می‌نویسد[۴]: «و ذکر تسلیم بهمه‌حال بباید کرد که بکه تسلیم می‌رود و بعدازآن مبلغ حوالت بنویسد و جهت احتیاط نیمهٔ آن را باز بیند و اگر چنانچه رقم نفر باشد یا عدد یا رأس یا قطعه (که) آنجا نصف نشاید نوشت، پس آن را به‌ضعف بازبیند، چنانکه: پنج مرد ضعفها عشر نفر، مرغ خانگی پنج پاره ضعفها عشر قطعات و اگر کسور دیگر غیرنصف توان نوشتن هم شاید چنانکه: مرد پانزده نفر، ثلثها پنج نفر. پس آن را به‌تاریخ مقید گرداند.» و همچنین مستوفیان قدیم را اصطلاحاتی بوده که برای مثال یکی دو اصطلاح در اینجا ذکر می‌شود:

اصطلاح ام‌الحساب و ام‌المقدار: خطی را که منشیان در ابتدای ورق حساب می‌کشیدند و تقریراتی در آن بوده است، آن‌را ام‌الحساب یا ام‌المقدار یا صدرالحساب اصطلاح می‌کرده‌اند[۵].

اصطلاح منشی: «و منشی عبارت است از مکتوب دوم که بر امضاء برات یا تعلیق و ذکر نویسند، وقتی که عامل یا محصل دعوی کند که برات یا تعلیق ضایع شد...»[۶].

علائم و نشانه‌ها: و نیز در استیفاء نشانه‌ها و علائمی کاربرد داشته که برای مثال رموز و علائم کسور مقداری را که شاعری به‌نظم آورده در اینجا ذکر می‌کند:

ای خبیر از دقایق دفتر — کسر مقدار را چنین بشمر
ربع یکدانگ را طسوج بگو — طای حطی[۷] بود علامت او
نقطه‌ای[۸] زیر و فتحتین زبر — نیم‌دانگش تو در حساب شمر
فتحتین[۹] است بی‌نقط محسوب — دانگ واحد بدفتر او مطلوب

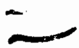
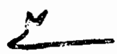
---

۱. لغت‌نامه. هفت‌قلزم. آنندراج. استنگاس.
۲. نفائس‌الفنون... ۱: ۳۰۵.
۳. نفائس‌الفنون... ۱: ۳۱۱.
۴. نیز: ۱: ۳۱۱.
۵. نیز: ۱: ۳۱۳.
۶. نیز: ۱: ۳۱۲.
۷. مراد این علامت است: (ط).
۸. مراد این علامت است: (ٌ).
۹. مراد این علامت است: (ً).

صورت ربع یای معکوس[1] است — دانگ‌ونیم از حساب مأنوس است
ثلث باشد بصورت یک[2] مد — تا دودانگت عیان شود بعدد
یاء معکوس و فتحتین به‌بر[3] — می‌دهد از دودانگ‌ونیم خبر
نقطه‌ای[4] پس بگویمت نیم است — که سه دانگ از حساب تقسیم است
یاء معکوس و هندسی[5] دو در آن — این نشان سه‌دانگ‌ونیم بدان
چاردانگ است همچو یای[6] مدید — این سخن را کسی غلط نشنید
یاء معکوس و نقطه‌ای[7] بمیان — چاردانگ است و نیم آن را دان
صورت پنج‌دانگ را دریاب — هست او هشت[8] هندسی بحساب
یاء معکوس و مرکزیش[9] به‌سر — پنجدانگ است و نیم در دفتر

در عصر حاضر: اصطلاح استیفاء و مستوفی در این زمان دیگر کاربردی ندارد و به‌جای آن حسابدار و حسابداری و حسابرسی[10] و ممیزی و سرممیز و امثال آن با تفکیک موارد فنی بکار برده می‌شود. امروزه حسابداری خود فنی وسیع و دامنه‌دار شده است و یکی از شعبات آن حسابرسی یا ممیزی است که عبارت از رسیدگی به‌اسناد و دفاتر محاسباتی توسط اشخاصی که خود آنها در تنظیم آن اسناد و دفاتر دخالتی نداشته‌اند می‌باشد. این نوع بازرسی حساب از قرن نوزدهم (م) متداول شد و مدارسی برای تربیت این نوع تشکیل گردید. فرق حسابدار و حسابرس آن است که اولی ارقام و شمارها را وارد دفتر می‌کند ولی دومی به این حسابها رسیدگی می‌کند تا از صحت و دقت ارقام وارده و مستندبودن آنها به‌اسناد مثبته اطمینان حاصل گردد[11].

اصطلاحات امروزی: امروز دامنهٔ این فن وسعت یافته و مدارس ویژه‌ای برای آموزش آن تأسیس شده و در کتب مربوط به‌آن، اصطلاحات و آموزشها و توضیحات و جداول وروشهای

۱. مراد این علامت است، ()
۲. مراد این علامت است، ()
۳. مراد این علامت است، ()
۴. مراد این علامت است، (•)
۵. مراد این علامت است، ()
۶. مراد این علامت است، ()
۷. مراد این علامت است، ()
۸. مراد این علامت است، (۸)
۹. مراد این علامت است، ()

10. auditing

۱۱. دائرةالمعارف فارسی، مصاحب. ذیل، حساب.

مفصلی وضع گردیده که باید به‌آنها رجوع کرد و بدین مختصر ورود در آن مباحث میسر نیست[1].

۳۵-۰۱ حسابگرها یا ماشینهای حساب (کمپیوتر)[2]:

عدد در ابزارها و ماشینهای حساب: می‌توان گفت ماشینهای پیشرفتهٔ حساب درواقع عدد یا حساب مجسم و فعال هستند که نخست از ترسیم خطوط روی درختها و سنگها گرفته تا به‌چوب‌خط و چرتکه و ماشینهای سادهٔ دستی و سرانجام به‌کمپیوترها و مغزهای الکترونی پیچیده و شگفت‌انگیز امروزی رسیده است.

حسابگر یا کمپیوتر نام اسبابی است که می‌تواند اطلاعات و ضوابط محاسباتی را بپذیرد و اطلاعاتی را که خود از آنها بوسیلهٔ محاسبات و اعمال منطقی ریاضی استخراج می‌کند پس بدهد.

حسابگرها گرچه از تکمیل ماشینهای سادهٔ حساب و خط‌کشهای محاسباتی و غیره بوجود آمده‌اند ولی بمراتب از ماشینهای حساب کارآمدتر و پیچیده‌تر و دقیق‌ترند. درماشینهای سادهٔ محاسباتی، دستگاه یا ماشین فقط یک عمل را انجام می‌دهد و سپس متوقف می‌شود مگر آنکه شخص محاسب مجدد، عمل جدیدی را بکار اندازد. بنابراین عمل آنها صرفاً منحصر به‌یک یا چند محاسبه است.

و اما حسابگرها پس از گرفتن اطلاعات و دستورالعملها و فرامین مقدماتی اولیه، خودبخود مراحل، حل و پاسخ‌گوئیها را می‌پیمایند و نتیجه را بدست می‌دهند.

مدارج تاریخی: شمار و ثبت اعداد با شکافهائی بر روی درخت گذاشتن، خراشهائی بر روی سنگها دادن و نشانه‌هایی روی گل رس نقش کردن، نمودار اشکال اولیهٔ کوششی است که برای ثبت شماره‌ها از راه علامات صورت گرفته است.

با پیداشدن اینگونه علامات در غارهای ماقبل تاریخ انسان، علمای باستانشناسی آنها را مربوط به‌زمانهای بسیار دور تاریخ می‌دانند و بعضی معتقدند که عددشماری نتیجهٔ رشد طبیعی چوب‌خط‌زدن بوده است[3].

چوبخط ابتدا چنان جای مستحکمی را برای خود کسب کرده بود که تا زمانهای بسیار

---

۱. از جمله اصطلاحات رایج، حساب (account).
حسابدار (accountant).
حسابداری (accountancy).
حسابدان (arithmetician).
حسابرس (auditor).
حسابرسی (audit).
حساب‌سازی (manipulation of accounts).
حسابگر (شغل) (arithmomancer).
حسابی (arithmetical).
دفتر حساب (account_book).

2. Computer

۳. عدد زبان علم، ۲۰-۲۱.

نزدیک مورد استعمال خود را از دست نداده بود و هنوز هم در نزد اقوام و افرادی که به‌وسایل جدید و آموزش و حساب نویسی آشنائی ندارند کاربردهائی دارد[1].

پیچیدگی روزافزون زندگی، صنعت و تجارت، مالکیت، مالیاتها، تشکیلات نظامی و علمی، همه و همه کار محاسبات را پیوسته بغرنج‌تر می‌کرد. دیگر چرتکهٔ طبیعی بدن انسانی، یعنی انگشتان دست یا دست‌وپا جوابگوی اعمال محاسباتی عددی بشر نبود و احتیاج به‌ابزار-های جدیدی بوجود آمده بود.

بشر از همان ابتدای محاسبت متوسل به‌وسائل مکانیکی شد که در جاهای متفاوت و اعصار و زمانهای مختلف فقط اشکال آنها تغییر یافته و تکامل پذیرفته است و الا در اصل آن دگرگونی حاصل نشده است. داستانهائی که مربوط به‌شمارش سربازان در بعضی تاریخها ضبط شده نموداری از این تفکر عددی است[2]. حالا به‌چرتکه[3] می‌رسیم. بشر در اینجا یک گام به‌جلو نهاده است. «چرتکه در شکل عمومی خود شامل یک صفحهٔ پهن است که به‌ستونهای موازی قسمت شده و هریک ستون نمایندهٔ یک مرتبهٔ مشخص شمار دهدهی مانند آحاد،عشرات، مآت و غیره است. صفحه با مهره‌های شمارنده‌ای مجهز شده است که بوسیلهٔ آنها تعداد واحد-های هر مرتبه را معین می‌کنند. مثلاً برای نشان‌دادن عدد ٤٧٥ در روی چرتکه چهار مهره بر آخرین ستون، هفت مهره بر ستون مجاور آن و پنج مهره بر ستون سوم می‌گذارند.

اختلاف اغلب این صفحات فقط در ساختمان ستونها و نوع مهره‌هاست. نوع یونانی و روسی دارای مهره‌های آزاد است در صورتی که (سوآن‌پان)[4] چینی امروز دارای گلوله‌های سوراخ‌داری است که بر روی ترکه‌های باریک خیزران می‌لغزند... بالاخره به‌احتمال زیاد، صفحهٔ خاک هندی نیز همان چرتکه بوده است که نقش شمارنده‌ها را علامات قابل پاک کردن که بر روی شن نرم نوشته می‌شده ایفا می‌کرده است. ریشهٔ کلمهٔ انگلیسی (آباکوس)[5] به‌معنی چرتکه معینی نیست دسته‌یی آن را از کلمهٔ سامی (آباک)[6] به‌معنی خاک می‌دانند و پاره‌یی معتقدند که از کلمهٔ یونانی (آباکس)[7] به‌معنی[8] لوح مشتق شده است[9،10]».

چرتکه هنوز کاربرد عملی خود را کم‌وبیش حفظ کرده و در نزد دهاقین و بعضی کسبه مورد استفاده است.

---

۱. برای نمونهٔ چوبخط قدیم و مطالب مربوط بـه حفظ سنت چوبخط‌کشی در بعضی کشورها، رجـوع، عدد زبان علم، ۲۱.

۲. این نمونه‌هـا درتاریخ ایـران و ماداگاسکار و غیره بچشم می‌خورد. رجوع، عدد زبان علم، ۲۵ ـ ۲۶.

۳. این کلمه ظاهراً روسی است درمعنای حسابگر یا وسیلهٔ حساب.

4. Suan_pan 5. Abacus 6. Abac 7. Abax

۸. عدد زبان علم، ۲۶.

۹. ظاهراً چرتکه در اوایل قـرن نـوزدهم بوسیلهٔ پونسله Poncelet یکی از ریاضی‌دانـان و ژنرالهای ناپلئون از روسیه به اروپا برده شده است. عدد زبان علم، ۳۱.

۱۰. این اسباب به مقیاس وسیع در یونـان بکار می‌رفته، هردوتوس Hérodotus و پولوبیوس ـ Polybius بدان اشاره کرده‌اند.

ماشینهای ساده و پیشرفتهٔ محاسباتی: محاسبات شماری و عددی امروزه با اصول ساده و علمی انجام می‌گیرد و محاسب برخلاف ادوار گذشته با امور ذهنی محاسباتی سروکار ندارد بلکه بدون فراگیریهای علمی، همینقدرکه نام اعمال مورد احتیاج و مقدمات لازم و طرز عمل با ماشین را دانست می‌تواند به کمک ماشینهای محاسباتی، بدون فعالیت مغزی اعمال شماری مورد نظر را انجام دهد. این ماشینها در ابتدا بسیار ساده و مقدماتی بوده ولی امروزه تکمیل و به‌صورت ماشینهای بزرگ و کوچک محاسباتی درآمده است که خودکاری و سرعت عمل آن قابل توجه است.

پاسکال در سال ۱۶۴۲ م اولین ماشین چرخ‌دار شبیه به‌چرتکهٔ حساب را اختراع کرد. سی‌سال بعد لایب نیتز اولین ماشین ضرب را اختراع کرد. درسال ۱۸۲۰ م یک سلسله کوششها به‌دستور (توماس)[1] انجام شد. درسال ۱۸۷۰ م ماشین انگشتی بوجود آمد.

در قرن نوزدهم ریاضی‌دان انگلیسی (باباگ)[2] ماشینی بوجود آورد که می‌توانست صدها عمل پیچیده را انجام دهد و نتیجه را ثبت کند ولی کار او با مرگ وی متوقف ماند و بریتیش موزم[3] و سپس ترکواود[4] اسپانیائی کار او را دنبال کردند و بالاخره در ۱۸۹۰ م هولریت[5] آمریکائی ماشین آمار را اختراع کرد و سپس بتدریج تکمیل و ترقی این ماشینها بحدی رسید که امروزه کیلومتر را با جریان الکتریسیته و میلی‌متر را با لامپهای الکترونی اندازه می‌گیرند و تمام محاسبات شماری را از جمع تا معادلات دیفرانسیل به کمک دین دستگاههای کوچک و بزرگ انجام می‌دهند[6].

● **حسابگرهای پیشرفته و قدرت کاربرد محاسباتی و محدودیتهای عمل آنها:** بعضی به‌مناسبت کارهای محیرالعقول حسابگرها، عصر کنونی را عصر حسابگرهای الکترونی‌خوانده‌اند. مدارات الکترونی حسابگرها هزاربار سریعتر از یک یاختهٔ عصبی عمل می‌کنند. بعضی از حسابگرهای پیشرفته مسائلی راکه متضمن بیش از ۶۰۰۰۰۰۰ مرحلهٔ ریاضی است و یک فرد انسانی باید دوسال وقت صرف کند در یک دقیقه حل می‌کند! مثلاً در ۳۱/۱ ثانیه دو عدد اعشاری ۱۳ رقمی را ضرب، محل ممیز را تعیین و نتیجه را امتحان می‌کند[7]. توانائی آن در خواندن از نوار مغناطیسی و ضبط اطلاع بر نوار ۷۰۰۰۰ نمایه در ثانیه است. محاسبه‌ای که متضمن یک بیلیون عمل حساب بر اعداد بزرگ باشد در یک روز می‌تواند انجام دهد. موارد استعمال حسابگرها در علم و صنعت و امور اداری و مالی و محاسباتی بسیار زیاد و فراوان است و در تحقیقات علمی وسیله‌ای گرانبها برای ریاضی‌دانها، فیزیک‌دانها و سایر محققان جهانی هستند.

در بعضی کشورها تهیهٔ لیستهای مفصل حقوقی و آماری و حل مسائل بسیار پیچیدهٔ تجاری و اداری را با آن انجام می‌دهند، اوضاع جوی را پیش‌بینی می‌کنند. در طب نیز

---

1. Thomas 2. Babbage 3. Britich Museum 4. Torrés - Quevedo 5. Hollerith

۶. تاریخ حساب، ۹۷.

۷. حسابگری معروف به نورك. دائرة المعارف فارسی، مصاحب.

نتایج حاصلهٔ آن موفقیت‌آمیز بوده است، در مرگ‌ومیر نوزادان، در تشخیص سرطان و انتقال پیامها به‌اعضای مفلوج اثرات مفیدی داشته‌اند. درکارهای متفرقه از قبیل آهنگ‌سازی، شطرنج، ترجمه از زبانی به‌زبان دیگر، بازیها و سرگرمیهای اطفال و غیره بکار گرفته شده‌اند.

ضمناً باید دانست که به‌جهت گزافه‌گوئیهای بسیار و تبلیغات تجارتی فراوان به‌منظور جلب مشتری دربارهٔ حسابگرها گزافه‌گوئیهای بسیار شده است و بعضی از مردم در باب حد توانائی و عدم توانائی حسابگرها در اشتباهند. البته کارهای عظیمی که از این حسابگرها و مغزهای الکترونی ساخته است ممد این اشتباه بوده است.

اما بهرحال باید دانست که حسابگرها محدودیتهائی دارند. البته یک حسابگر کار انسانی را آسانتر، سریعتر و ساده‌تر می‌کند ولی قدرت خلاقه و تفکر، خاص آدمی است و اسناد مغز و فکر به‌حسابگر مثل اسناد (تحریر) به‌ماشین تحریر است[1].

اقسام حسابگرها: حسابگرها را می‌توان به‌رقمی[2] و تمثیلی یا قیاسی[3] تقسیم کرد.

حسابگر رقمی با اعداد کار می‌کند. حسابگر تمثیلی درواقع اسبابی است برای اندازه‌گیری در مقام تشبیه. مثلاً می‌توان گفت که دست انسان حسابگر رقمی است. در این حسابگر انگشتها برای نمایش‌دادن اعداد و اعمال بکار می‌روند. چرتکه نیز حسابگر رقمی است اما ترازوی توزین انسان یک حسابگر تمثیلی است. وزن انسان را فنری می‌کشد و سبب حرکت عقربه‌ای بر صفحه‌ای مدرج می‌گردد. مقدار این حرکت که کمیتی بکلی متفاوت با وزن است وزن شخص را تعیین می‌کند. همچنین بنزین سنج اتومبیل حسابگری تمثیلی است که بوسیلهٔ آن بنزین موجود در مخزن بواسطهٔ وضع جسمی شناور بر بنزین از حرکت عقربه‌ای بر صفحه‌ای مدرج معلوم می‌شود.

روشهای کارکرد حسابگرها: مؤلف کتاب عدد زبان علم می‌نویسد:[4] «اغلب از ماشینهای محاسبهٔ سریع امروزی برپایهٔ شمار «ثنائی» کار می‌کنند. این دستگاه یا انسان الکترونیکی به‌سنتهای بشری وابسته نیست، عاداتی به‌همراه ندارد و «حافظهٔ» آن با برنامهٔ ماشین کنترل می‌شود. نقصان فشردگی‌شمار ثنائی در این ماشین با سرعت عظیم آن جبران شده است. عادات محاسباتی متصدی نیز بطور جدی با این دستگاه به‌مبارزه برنمی‌خیزند زیرا این ماشین بطور خودکار مفروضات (دهگان را به‌دوگان) و بالعکس تبدیل می‌کند.

امروزه برای آشنائی باکار این شمارگرها یا حسابگرها و فراگرفتن علوم کامپیوتری مدارس عالی تأسیس شده وکارکرد و روش استفاده از آن مستلزم آموزشهای وابستهٔ این دانش است[5].

۳۵-۱۱ پاره‌ای اصطلاحات و تعاریف مشهور شمار مربوط به ریاضیات و نجوم: در این بخش مراد ما ذکر نمونه‌های مشهوری از اصطلاحات عددی و ریاضی ونجومی و محاسباتی و

---

۱. به اختصار نقل از دائرة المعارف فارسی، مصاحب.

2. Digitol Computer 3. Analogue Computer

۴. عدد زبان علم، ۲۲۰.

۵. برای توضیح درباب اصول ساختمان حسابگرها ازنظرفنی، رجوع، دائرة المعارف فارسی، مصاحب، ۸۴۴.

امثال آن‌است بویژه اشاره و آشنائی با اصطلاحاتی که دربین علما و حکما و قدمای علم‌الاعداد معمول بوده است و غالباً در ادب فارسی در اشعار و نثر کاربردهایی هم دارند.

البته در این نمونه، از ذکر اصطلاحات و واژه‌هایی که‌جنبهٔ فنی محض دارد عملاً بالضروره خودداری کردیم مثلاً اصطلاح «تصمیم» که برابر فاصله‌ای کمتر از ۱۶ دقیقه میان آفتاب و یک ستاره است و نظائر آن. ضمناً جای یادآوری است که این قبیل اصطلاحات فنی عددی ریاضی و آماری و نجومی و غیره بسیار زیاد است و فهرست کامل همگی محتاج به کتب و رسالات مستقلی است و در اینجا گنجائی ندارد[1].

و اینک فهرستی از اصطلاحات و تعاریف مشهور شمار مربوط به ریاضیات و نجوم:

اربعهٔ متناسبه: عددی را نامند که نسبت اول آن به‌سوی دومش مانند نسبت سومش به‌سوی چهارمش باشد. و نزد محاسبان چهار عدد یا مقدارهائی است که نسبت آنچه فرض شده است. نخست از آنها در ثانی مانند نسبت آنچه فرض شده است از آنها در ثالث بدانچه فرض شده است از آنها در رابع، باشد و اول و چهارم را دوطرف و دوم و سوم را دو وسط نامند. مثلاً نسبت‌چهار به‌هشت مانند نسبت پنج باشد به‌ده. $\frac{۵}{۱۰} = \frac{٤}{۸}$ و لازم است که حاصل طرفین مساوی حاصل وسطین باشد[2]. و متناسبة‌الفرد نیز همین اصطلاح است در مورد سه عدد یا مقدارهایی که نسبت اول به‌دوم آن مانند نسبت دوم به‌سوم آن باشد. مانند: $\frac{۸}{۱٦} = \frac{٤}{۸}$.

اندرگاهان: پنجهٔ دزدیده (التفهیم).

اثناعشریات: در اصطلاح نجوم نیم شش یک برج یعنی چون برج را به‌دوازده قسمت کنی، راست تا هریکی دو درجه ونیم باشد. (التفهیم: ٤۱۵).

ارقام اسطرلابی: مراد علائم و رقمهای رومیان قدیم است که بر روی صفحات‌اسطرلاب به‌سبب کمی جا می‌نگاشته‌اند. کلمهٔ اسطرلاب نیز خود یونانی است. رجوع: علائم رمزی.

اضعاف: در اصطلاح شمار پیماینده‌ای که تمام شمار را بپیماید جزو و آن بزرگتر که پیموده شده اضعاف و امثال خوانند. (التفهیم: ۱۸).

امثال: در اصطلاح شمار، پیماینده‌ای که تمام شمار را بپیماید جزو و آن بزرگتر که پیموده شده امثال خوانند. رجوع: اضعاف (التفهیم: ۱۸).

ایام‌المختاره: پنجهٔ دزدیده. رجوع: اندرگاهان، التفهیم.

بعد: در فارسی به‌معنی دوری است و در اصطلاح طول یا عرض یا عمق را بعد طول و عرض و عمق گفته‌اند. «ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۰۹».

پنج‌پا: برج چهارم از دوازده برج فلکی، برج سرطان «برهان قاطع».

---

۱. رجوع، فرهنگ اصطلاحات نجومی و فرهنگهای رشته‌های مربوط و التفهیم لاوائل‌صناعة‌التنجیم و نفائس‌الفنون آملی و کشاف اصطلاحات‌الفنون.

۲. این همان بحث تناسب است که در ریاضی می‌خوانند. رجوع، غیاث‌ـ‌کشاف اصطلاحات‌ـ‌الفنون.

پنج دانگ: نصف بعلاوه ثلث. $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٣} = \frac{٦}{٥}$ یا ٣-٢÷٦و٢-٣÷٦ و٥-٢+٣.

پنج روزی: پنجهٔ دزدیده. (التفهیم).

پنجک: پنجهٔ دزدیده. (التفهیم).

پنجه: پنجهٔ دزدیده (التفهیم).

پنجه دزدیده: پنج روز آخر سال شمسی (التفهیم).

پنجه گزیده: پنجهٔ دزدیده. (التفهیم).

پنجی: پنجهٔ دزدیده. (التفهیم).

تثلیث: از اصطلاحات نجومی است. و آن چنانست که میان دوکوکب ثلث دایره یعنی ۱۲۰ درجه فاصله است و معنی دیگر تثلیث آن است که یک کوکب بر یک زاویه از شکل مثلث متساوی‌الاضلاع باشد و دوکوکب دیگر بر دو زاویهٔ دیگر و هر ضلعی ۱۲۰ درجه باشد. (التفهیم، مقدمه، ص قمو. و نیز حواشی التفهیم، همائی: ٣٤٩).

تجذیر: عددی را که در خود ضرب کنند در محاسبات (جذر) و در مساحت (ضلع) و در جبر و مقابله (شیء) گفته‌اند. و تجذیر آن است که چون حاصل‌ضرب را بدانیم و بخواهیم آن عدد که از ضرب آن در نفس خود این حاصل‌ضرب حاصل آمده است کدام عدد بوده است، این عمل را تجذیر خوانند. مثل عدد ۷ که برای عدد ٤٩ است. (التفهیم: ٤٢).

تجنیس: تجنیس کردن در مقابل رفع کردن و به‌معنی از یک جنس ساختن است. یک جنس ساختن عدد صحیح و کسر آن. مثل: $٢\frac{٣}{٥}$ که پس از عمل تجنیس $\frac{١٣}{٥}$ = ٣ + ٥ × ٢ می‌شود. (التفهیم: ٤٤).

تربیع: از اصطلاحات نجومی است یکی در موردی است که میان دوکوکب ربع دایره یعنی ۹۰ درجه فاصله است و دیگری وقتی که یک کوکب بر یک زاویه از شکل مربع و سه کوکب بر سه زاویهٔ دیگر باشند و ضلع مربع ۹۰ درجه یعنی ربع محیط دایره باشد (حواشی التفهیم، همائی: ٣٤٩ و مقدمه ص قمو.) و سوم در موردی که در میان قمر و ستارهٔ دیگر تفاوت چهار برج یا ده برج باشد مثلاً قمر در حمل باشد و زهره در سرطان.

خاقانی (دکتر سجادی): ۲۸:

به‌تثلیث بروج و ساه انجم   به‌تربیع و به‌تسدیس ثلاثا

و تربیع در اصطلاح هندسه چهارسوی کردن است. (عدد زبان علم: ۱۰۱).

تربیع چپ: تربیع اقسامی دارد و ازجمله تربیع چپ است. (التفهیم، مقدمه، همائی، ص: قمو).

تربیع دوم: تربیع دوم یا ثانی نوعی از تربیعات نجومی است. (التفهیم، مقدمه همائی، ص: قمو).

تربیع راست: درمقابل تربیع چپ است. (التفهیم، مقدمه، همائی) ص: قمو.

تربیع نخستین: دربرابر تربیع دوم یا ثانی و نوعی از تربیعات نجومی است. (نیز).

تسدیس: در اصطلاح سنجمان واقع شدن ستاره برج سوم از ستارهٔ دیگر باشد و به‌اشکال

گوناگون تعریف کرده‌اند.

۱ــ میان دو کوکب ۶۰ درجه فاصله است.

۲ــ یک کوکب بر یک زاویهٔ ۶ ضلعی و ۵ کوکب بر زوایای دیگر جای می‌گیرند و بر این قیاس آنها را مثلثه، مربعه یا مسدسه خوانند.

۳ــ اگر میان دو ستاره تفاوت به‌سه‌برج یا یازده برج باشد چنانکه قمر در حمل و مشتری در جوزا. (کشاف اصطلاحات الفنون. التفهیم: ۳۴۹ و حواشی، همائی مقدمه و ص قمو.)
نظامی (هفت پیکر): ۱۸۸

گفت وقتی چو زهره در تسدیس با سلیمان نشسته بد بلقیس

تسدیس راست و چپ: تسدیس راست، تسدیس الیسر و تسدیس چپ از اقسام تسدیس است. (رجوع: تسدیس و مقدمهٔ التفهیم، همائی ص: قمو).

تضعیف: از اصطلاحات ریاضی است به‌معنی دوبرابر کردن عددی، مضاعف کردن (شمارنامهٔ طبری: ۳).

تضلیع: پیدا کردن عددی است که سه‌بار در خود ضرب شده و مکعب عدد را حاصل آورده است. (التفهیم: ۴۳).

تکعیب: مکعب کردن عددی است. مانند: عدد ۲۷ که تکعیب عدد ۳ می‌باشد. (التفهیم: ۴۳).

تمویل: در اصطلاح قدما عمل ضرب را می‌گفته‌اند. (التفهیم: ۴۲).

تناسب تألیفی: در اصطلاح قدما، تفاضل اعظمین با تفاضل اصغرین همچو طرف اعظم بود با طرف اصغر. و این را تناسب تألیفی خوانند بنابرآنکه ارتفاع بدین درصناعت موسیقی که آن را صناعت تألیف خوانند بسیار بود. (نفائس الفنون، فن سیم از قسم دوم، در علوم اوایل).

تناسب عددی: آن است که اعداد متفاضل بود به‌یک مقدار. (نفائس الفنون، فن سیم از قسم دوم، در علوم اوایل).

تناسب مضاده: عکس تناسب تألیفی است یعنی تفاضل اصغرین با تفاضل اکبرین همچو اعظم بود با اصغر (نفائس الفنون، فن سیم، از قسم دوم).

تناسب هندسی: اعداد در اول متناسب است به‌اتصال با ثانی و همچنین ثانی با ثالث...

مانند: ۴ با ۸ مساوی ۸ با ۱۶ یعنی $\frac{۸}{۱۶} = \frac{۴}{۸}$ (نفائس الفنون).

تنصیف: تنصیف نیمه کردن است و این عمل بعکس تضعیف بود (شمارنامه طبری: ۳ و ۱۲).

تهی: گاه به‌معنی صفر در اعداد استعمال شده است. «و چون مرتبه خالی باشد از عددی به‌جای او نشانی کنند از بهر نگاهداشتن او را که تهی است و ما او را دایرهٔ خرد کنیم و او را صفر نام کنیم یعنی تهی.» (التفهیم: ۴۷).

جذر: رجوع تجذیر.

جذر مطلق: همان جذر منطق است (التفهیم: ۴۲).

جذر مفتوح: همان جذر منطق است (التفهیم: ۴۲).

جذرمنطق: آن است که حقیقت آن را به‌زبان توان گفتن. همچون: سه، عدد نه را و چهار، عدد شانزده را. (التفهیم: ٤٢).

جرم: به‌معنی جسم است و اکثر اطلاق بر فلکیات و معدنیات باشد و گاهی بر جوهر عضو حیوان نه بر مجموع جسم حیوان و اطلاق این لفظ بر علویات و سفلیات هردو آید. چون جرم کوه و جرم قمر. (میزان‌الحکمه خازنی، کشاف اصطلاحات الفنون).

مسعود سعد:

در آفتاب اگر ذره قدرتی بودی سیاه روی نگشتی ز جرم قرص قمر

این اصطلاح در مکانیک استدلالی نیز کاربرد دارد.

جزو: به‌دو مورد اطلاق گردد. یکی در تقسیم، که خارج‌قسمت را جزو هم اصطلاح کرده‌اند (التفهیم: ٤١) و دیگری در اصطلاح شمار، پیمانه‌ای که تمام شمار را بپیماید و آن را سپری کند چنانکه چیزی نماند. (التفهیم: ١٨).

جسم: «حکما جسم را به‌دو معنی گویند. یکی جسم طبیعی و یکی جسم تعلیمی. و جسمهای طبیعی این جسمهاست که حق‌تعالی در عالم آفریده است از جماد و نبات و حیوان و غیر آن. و آنچه از جسمهای طبیعی توان بسودن و به‌حس لمس دریافته شود آن را جرم گویند و معنی لفظ جرم پیکرست هر موجودی را که باشد. و جسم تعلیمی مقداری باشد که طول و عرض و عمق هر سه دارد.» (میزان‌الحکمه خازنی: ١٠٩).

جمع و تفریق: رجوع: کاسته و برافزوده.

چهارچوب: اصطلاحی است در علم آمار عددی. (روشهای مقدماتی آماری: ٣٣).

چهار دانگ: دوثلث: $\frac{٢}{٣}$. نصف به‌علاوهٔ شش یک. $\frac{٢}{٣} = \frac{١}{٦} + \frac{١}{٢}$

چهارعمل اصلی: جمع و تفریق و ضرب و تقسیم را گویند.

چند، همچند: اندازه و برابر و مساوی و هم‌اندازه (التفهیم: ٣٧٦) «آنچ سردیش چندتریش هست».

چندی: کمیت.

حجم: طول و عرض و عمق، حجم را تشکیل می‌دهد یعنی درازا و پهنا و ستبری را بهم، هرسه حجم گویند (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ١٠٩). جای یادآوری است که مراد خازنی در میزان‌الحکمه، از بهم‌زدن یعنی ضرب کردن است.

خط: مقداری بود که یک بعد دارد و بس. بی‌عرض و بی‌عمق. (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ١١٠).

خمسهٔ مسترقه: پنجهٔ دزدیده. (التفهیم).

دانش‌شمار: علم حساب. (التفهیم، همائی، مقدمه، ص: قسط).

دانگ: شش یک هرچیزی. مثلاً پنج دانگ یعنی پنج سدس، سدس $\frac{١}{٦}$ (التفهیم: ٣٦ و ١٦٥).

دوتوها: اضعاف و امثال در اصطلاح حساب و هندسه. (التفهیم: ١٨).

دودانگ: ثلث $\frac{1}{3}$.

دیگرم: کنایه از مطلق عدد و مقدار، و وصف ترتیبی است همچون «دیگرم سال». مثال: «آن نسبت نخستین مؤلف شود از نسبت یکی از آن دو بمیانه وز نسبت میانه بدیگرم.» (التفهیم و همائی): ۲۳ و مقدمه: قند.

رفع یا رفع کردن: رفع کردن یا مرفوع کردن در مقابل تجنیس کردن است و آن استخراج عدد یا عددهائی است از یک عدد بزرگتر. مثلاً اگر عدد ۳۳۲ را به ۶۰ رفع کنیم عدد ۵ و باقیمانده ۳۲ بدست می‌آید. $5/53 = \frac{332}{60}$ (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۲۰).

رقوم: رقوم جمع رقم است و لفظ رقم به‌تازی نشان بود و هر حسابی را که لفظ روشن ننویسند، و آن را علامتی و نشانی بنهند آن علامتها را رقوم خوانند. مثل حساب جمل که بر حروف ابجد نهاده‌اند وآنچه دبیران در نسق استیفاء می‌نویسند و صورتهای حساب هندسی. (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۲۰).

زدن: بمعنی ضرب کردن است. «اما معنی مجذور آنست که عددی را در نفس خویش زده باشد» (شمارنامه: ۲۶ و ۳۲ و غیره).

سطح: مقداری بود که طول و عرض هردو را دارد. (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۰۹).

سمک: طول و عرض و عمق است که آن را «سمک» نیز خوانند. و فرق آن است که چون به‌بالا برشود سمک بود و چون به‌زیر فروشودعمق خوانند. (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۰۹).

سه‌دانگ: نصف $\frac{1}{2}$.

شش دانگ: تمام. کل.

شمار: به‌معنی عدد است و گاه حساب. (التفهیم، همائی، مقدمه: قسط).

نظامی (وحید)، هفت‌پیکر: ۸۴.

از یمن تا عدن ز روی شمار درهم افتاد صدهزار سوار

شمار اصم: شمار اصم یا جذر اصم شماری است که شمار را عداد نکند. مانند یازده، یعنی حقیقت او به‌زبان نیاید مثل جذر ده که هرگز عددی نتوان یافتن که او را اندرمثل‌خویش زنی ده آید. و اصم (به‌فتحتین و تشدید میم) یعنی کرو ناشنوا. بعبارت دیگر در اصطلاح ریاضی به‌عددی که جذرکامل نداشته باشد اصم می‌گویند یعنی در موقع استخراج ریشهٔ دوم یا ریشهٔ سوم یک عدد هرقدرعمل را ادامه دهیم باقیمانده مساوی صفر نشود و چنین اعدادی را اصم یا گنگ گویند. (فرهنگ فارسی معین. التفهیم: ۴۲. نفائس‌الفنون، چاپ تهران: ۲۱۸).

نظامی (وحید)، هفت‌پیکر: ۳۷.

بالغانی که بلغه کارند سر به‌جذر اصم فرو نازند

شمار اول: اعداد اول اعدادی است که جز بر خودش و بر یک بر هیچ عدد دیگری قابل قسمت نباشد. مانند: ۷-۱۱-۱۹ و غیره. «شمار اول عددی است که آنرا جز عدد یک نشمرد و آن را هیچ پاره نبود مگر آنکه همنام او بود مثل پنج که هیچ عدد او را نشمرد و

یکی او را، پنج‌بار بشمرد و مثل عدد هفت که یکی او را بشمرد هفت‌بار» (التفهیم. لغت‌نامه. فرهنگ فارسی معین).

شمار پاره: این واژه به‌معنی کسر مقابل عدد صحیح و به‌معنی جزو و بخش مطلق و مرادفش درفارسی شکسته و ضدش درست است. (التفهیم، مقدمه (همائی): قما).

شمار تام: آن است که اگر اجزای آن را جمع کنند همچند خود آن عدد باشد. مثل عدد ۶ که اگر ۳ که نصف آن است و ۲ که ثلث آنست و ۱ که شش یک آنست با هم جمع کنند خود آن عدد گردد. یعنی: ۶=۱+۲+۳ (التفهیم: ۳۷) - نفائس الفنون، (چاپ تهران ۱۳۱۶): ۲۱۸.

از دیرباز عدد تام مورد توجه بوده است. زیرا در این عدد فزونی و کاستی دیده‌نمی‌شود و درست برابر حاصل جمع مقسوم علیه‌های خود است. کوچکترین اعداد تام ۶ و ۲۸ است که هندیها و عبرانیها با آن آشنا بودند و بعضی از مفسران کتب قدیمهٔ مقدس عدد ۶ و ۲۸ را اعداد مبارک و اساسی مهندس اعلای فلکی نام نهاده‌اند. پس از این دو عدد که در مرتبه دهگان و صدگان قرار دارد به‌عدد ۴۹۶ و ۸۱۲۸ می‌رسیم که ظاهراً کشف دو عدد تام اخیر بوسیلهٔ نیکوماخوس بوده است. با توجه به‌اینکه اقلیدس فصلی ازکتاب اصول خود را به‌اعداد تام اختصاص داده می‌توان به‌اهمیتی که یونانیان برای این اعداد قائل بودند پی برد. با ظهور و اختراع ماشینهای سریع در عصر حاضر ۵ عدد دیگر از شمارهای تام به‌فهرست سابق اضافه گردیده است. (عدد زبان علم، ۳۹: ۴۱).

شمار ترتیبی: رجوع بخش چهارم و بیست ونهم.

شمار توزیعی: رجوع شود بخش چهارم و بیست ونهم.

شمار تیری: نام نوعی از عدد مجسم درمقابل لینی و لوحی. رجوع : التفهیم: ۳۸.

شمار جفت (زوج): هر عدد که قابل قسمت بر ۲ باشد یعنی نصف صحیح داشته باشد. مانند: ۶-۸-۱۲. جفت درمقابل فرد است. (التفهیم: ۳۴).

شمار زائد: عدد زائد آنست که اگر جزوهایش را با هم جمع کنند زائد بر آن عدد باشد. مثل عدد ۱۲ که نیمهٔ آن ۶ وثلث آن ۴ و ربع آن ۳ وسدس آن ۲ و دوازده‌یک آن ۱ است و اگر این جمله را با هم جمع کنند ۱۶=۱+۲+۳+۴+۶ و این عدد ۱۶ از عدد ۱۲ بزرگتر است. (التفهیم: ۳۷). نفائس الفنون، تهران ۱۳۱۶: ۲۱۸.

اما مؤلف عدد زبان علم بدین نحو آن را توصیف کرده است: «عددی مانند ۱۴ را درنظر می‌گیریم چون مقسوم‌علیه‌های مربوط به‌آن را که عبارتند از ۱-۲-۷ با یکدیگر جمع کنند عدد ۱۰ بدست می‌آید بنابراین عدد ۱۴ بزرگتر است از مجموع مقسوم‌علیه‌های آن و بهمین دلیل عدد زائد[1] نامیده شده است. (عدد زبان علم: ۴۰).

شمار زوج (جفت): اگر عدد منقسم شود به‌متساویین صحیحین، آن را زوج خوانند، بعبارت دیگر زوج عددی است که به‌دو قسمت مساوی یعنی به‌دونیم کردن توان و آن عدد دو است و زوجهای متوالی آن. (التفهیم: ۳۴. نفائس الفنون: ۲۱۸).

1. excessive

شمار زوج‌الزوج: عددی است که به‌دونیم شود بیش از یکبار و به‌یکی نرسد چون عدد دوازده. (التفهیم: ۳۰). نفائس‌الفنون (تهران): ۲۱۸.
و مؤلف نوادرالتبادر آن‌را چنین تعریف کرده است: «آنست که بیشتر از دوبار نیمه‌نتوان کرد مثالش بیست، نیمه‌اش ده و نیمهٔ این پنج. (نوادرالتبادر: ۳۰).
شمار زوج الفرد: عددی است که‌فقط یکبار به‌دو نیم شود و بس و به‌یکی نرسد. مثل عدد ده.» (التفهیم: ۳۰). نوادرالتبادر: ۳۰. نفائس‌الفنون: ۲۱۸».
شمار صحیح: شمار صحاح عدد کامل و درست باشد در مقابل عدد کسری. مانند: ۲ - ۳ - ٤ - ۱۰ بعبارت دیگر، اگر اجزای عدد وحدات حقیقی باشند آن را عدد صحیح خوانند. (نفائس‌الفنون: ۲۱۸).
شمار طاق: شمارهای فرد را گویند، مثل: ۳-۵ - ۷ - ۹ .درمقابل عدد زوج. (التفهیم: ۳٤ و ٤۱۸).
شمار طبیعی: همان اعداد متوالی است. (التفهیم: ۳٤).
شمار غیرمتحابان: اگر اجزای دو عدد که فرض می‌کنند با هم متساوی نباشند. آن دو را نسبت بهم غیرمتحابین گویند. رجوع: شمارمتحابه (نفائس‌الفنون: ۲۱۸).
شمار غیرمنطق: دربرابر شمار منطق و مراد عددی است که جذر کامل دارد. توضیح آنکه در ریاضی امروز اعداد حقیقی به‌دودستهٔ اندازه‌پذیر[1] و اندازه‌ناپذیر[2] تقسیم می‌شود که دستهٔ دوم نیز به‌دو قسمت‌اعداد گنگ[3] و غیرجبری[4] تقسیم می‌گردد. مثلاً $\sqrt{2}$ عددی گنگ و n عددی ترانساندانت است. رجوع: تاریخ حساب: اعداد گنگ.
شمار فرد: شمارهای غیرزوج را گویند. مانند: ۵ - ۷ - ۹ - ۱۱. «عددی است که به‌دو نیم توان کرد مگر آنکه شکسته شود و (کسری) با وی بود و اول طاقها (۳) است و فردهای متوالی ۵ - ۷ - ۹ - ۱۱ - ۱۳ - الخ» (التفهیم: ۳٤) بعبارت دیگر اگر عدد منقسم نشود به‌متساویین صحیحین آن را فرد خوانند. (نفائس‌الفنون: ۲۱۸ - نوادرالتبادر: ۳۰).
شمار فردالفرد: عدد فرد را اگر عددی عداد کند مرکب و فردالفرد خوانند. مانند عدد نه که سه، عاد اوست. بعبارت دیگر فردالفرد عددی است که عدد فرد آن را بشمارد فرد مرتبه. مانند: عدد نه که آن را عدد سه، سه‌بار آن را بشمرد. و مانند عدد پانزده که پنج بار سه آن‌را بشمرد. (التفهیم: ۳۰. نفائس‌الفنون، تهران ۱۳۱٦: ۲۱۸).
شمار کثیر: معمولاً به‌شمارهای بزرگ اطلاق شده است.
شمار کسری: اگر اجزای‌عدد وحدات حقیقی نباشند آن را عدد کسری خوانند. (نفائس‌الفنون: ۲۱۸) رجوع: شمارهای کسری، بخش چهارم و بخش بیست‌ونهم.
شمار گنگ (اصم): چون در موقع استخراج ریشهٔ دوم یا ریشهٔ سوم یک عدد، هر قدر عمل را ادامه دهیم باقیمانده مساوی صفر نشود عدد را اصم یا گنگ گویند. (فرهنگ فارسی معین). رجوع: شمار اصم و شمارنامهٔ طبری. حاشیه: ۲۸.
شمار گویا: عددی است که جذر کامل داشته باشد. رجوع: شمار منطق. (شمارنامهٔ

---

1. Commensurable 2. incommensurable 3. irrationnel
4. transcendant

طبری: ۲۸).

شمارمتباین: از اصطلاحات علم حساب است و مراد عددی است که هیچ عددی آنها را نشمرد. مثل دو عدد ۹ و ۱۰ که هردو آنها جز یک نمی‌شمرد. پس عدد ۹ متباین است با عدد ۱۰.

بعبارت‌دیگر اگرحاصل تفریق‌دوعدد از یکدیگرعدد یک‌باشد یاعددی کوچکتر از عدد کوچکتر دو عدد مفروض، آن دو را متباین خوانند. مانند عدد پنج و نه. (التفهیم: ۳۷ و نفائس‌الفنون: ۲۱۸).

شمار متحاب: شمارهای متحابه یا متحابان، هردو عددی است که جمله جزوهای یکی از ایشان برابر عدد دیگر باشد و جملهٔ جزوهای دیگر برابر عدد نخستین بود و این دو عدد را متحاب خوانند یعنی یکی دیگری را دوست دارد. به‌عبارت دیگر اجزای هردو عدد که فرض کنند، مساوی یکدیگر باشند آن هردو عدد را متحابان گویند. مانند دو عدد ۲۲۰ و ۲۸۴. (رجوع: نفائس‌الفنون: ۲۱۸ و التفهیم: ۳۷).

مؤلف عدد زبان علم می‌نویسد: «هنگامی که از فیثاغورس سؤال شد که رفیق چیست؟ جواب داد: کسی کـه من دیگری است بدانگونه که ۲۲۰ و ۲۸۴ هستند». مفهوم این‌عبارت با اصطلاحات امروزی چنین است:« مقسوم‌علیه‌های ۲۸۴ عبارتند از ۱-۲-۴-۷۱-۱۴۲ و مجموع اینها ۲۲۰=۱+۲+۴+۷۱+۱۴۲ است. از طرفی مقسوم‌علیه‌های عدد ۲۲۰ عبارتند از: ۱-۲-۴-۵-۱۰-۱۱-۲۰-۲۲-۴۴-۵۵-۱۱۰ کـه مجموع آنها نیز به‌نوبهٔ خود برابر ۲۸۴ می‌باشد.

فیثاغورسیان چنین اعدادی را اعداد متحابه (دوستدار هم) می‌نامیدند. کشف چنین زوجهائی برای یونانیان ،هم مشکلات زیادی بهمراه داشت و هم مورد علاقهٔ مفرط آنان بود.

گرچه تاکنون ۱۰۰ زوج از اعداد با خاصیت فوق بدست آورده‌اند ولی این مسألهٔ عمومی که آیا بی‌نهایت از این زوجها وجود دارد یا نه هنوز حل نشده است. «هندیها اعداد متحابه را قبل ازفیثاغورس شناخته بودند...» (عدد زبان علم: ۳۹ و نیز رجوع به‌بخش بیست‌وپنجم (شمار و معتقدات و سنتها).

شمارهای متداخل: اگر شماری در داخل شمار دیگری قرارگیرد آن را متداخل گویند. مانند: ۳ و ۶ (نفائس‌الفنون: ۲۱۸).

شمارهای متکافئه: خازنی می‌نویسد: «و آن عددها که گویند میان ایشان نسبت تکافی است اعدادی بود که نسبت اول با دوم همچنان بود که نسبت چهارم با سوم. مثالش: ۳-۶-۱۶-۸ و هر چهار عـدد متکافی چـون اول را درسیم ضرب کنی حاصل چندان باشد که ضرب دوم بر چهارم. پس اگر بر دوم قسمت کنی چهارم برون آید و اگر بر چهارم قسمت کنی دوم برون آید و اگر بر اول قسمت کنی سیم برون آید و اگر بر سیم قسمت کنی اول برون آید. والله اعلم.» (ترجمهٔ میزان‌الحکمهٔ خازنی: ۱۲۱-۱۲۲).

شمارمتماثل: از اصطلاحات ریاضی است. اگر دو عدد مساوی یکدیگر باشند آن را متماثلان خوانند. مانند چهارو چهار. (نفائس‌الفنون: ۲۱۸).

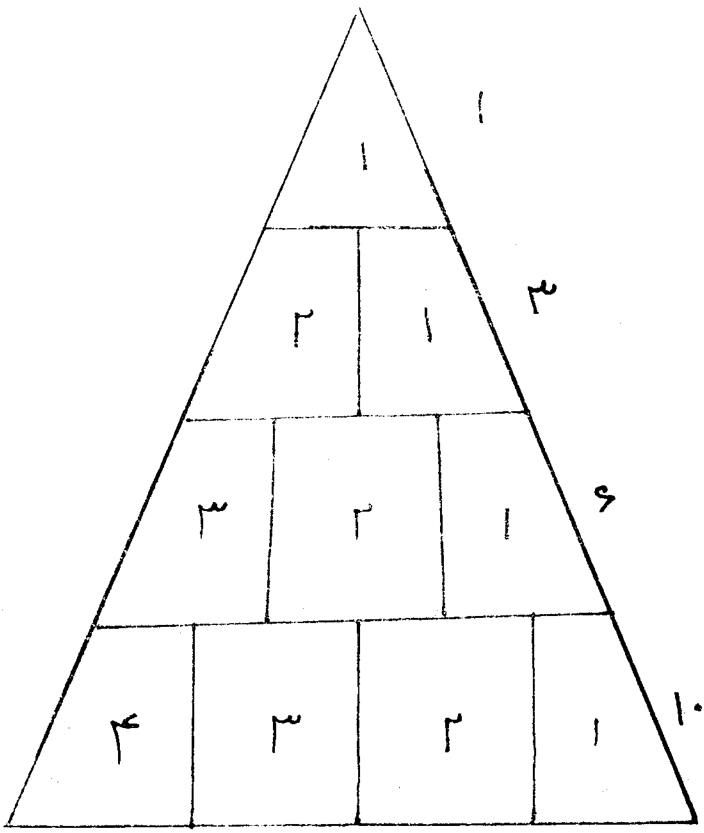
شمارمتمم: در اصطلاح حساب، چون جذر مربعی چندبار جذر مربع کنیم حاصل را متمم

خوانند یعنی تمام کننده. به‌عبارت دیگر چون جذر مربعی را ضرب در مربع دیگر کنند، حاصل‌ضرب را عدد متمم گویند. (التفهیم: ۳۶).

شمارهای متناسبه: خازنی می‌نویسد: «عددهای متناسب آن عددها بود که نسبت اول با دوم همچنان بود که سوم با چهارم...» $\frac{۳}{۶} = \frac{۸}{۱۶}$ (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۲۱).

شمارهای متوالی: مراد اعدادی است که یک از پس دیگر درآید یعنی ابتدا از (یکی) کنند و یک‌یک برافزایند. (التفهیم: ۳۴).

شمارمثلثی: مثلثی رسم می‌کنند و رأس آن را عدد یک و در قسمت دوم عدد ۱ و ۲ و درقسمت سوم عدد ۱ و ۲ و ۳ و درقسمت چهارم عدد ۱ و ۲ و ۳ و ۴... الخ قرارمی‌دهند. و نیز بر قواعد خاص عددهای مربعی و مخروطی و اهرامی پدید می‌آید. شمار مثلثی بر این شکل است. (التفهیم: ۳۹).



شمارمجرد: در دو مورد به‌شمار کلمهٔ مجرد اطلاق شده است. یکی عددی که هیچگونه

وابستگی به‌اشیاء ندارد. مثلاً عدد پنج در مقابل پنج کتاب. و درسورد دوم اعدادی که بر دو قسمت شوند و یک، باقیماندهٔ آنها باشد. نظیر: ۵، ۷، ۹ و این سنطبق با اعداد فرد می‌گردد.

شمار مرکب: عددی است که آن را دو عدد یا چند عدد بتواند بپیماید و آن را پاره‌ها بود بغیر همنام. مثل شش که یکی او را شش بار بشمرد و شش یک آن باشد و دو آن را به‌سه بار بشمرد و سه‌یک او باشد و سه او را به دوبار بشمرد و نیمهٔ او باشد. (التفهیم: ۳۵- شمارنامهٔ طبری: یخ).

شمار مسطح: عددی است که از دو عدد حاصل آید که یکی چندبار دیگر کنی. (التفهیم ۳۵).

شمار مشترک: عددی است که عددی دیگر آنها را بشمرد. مثل: ۱۰ و ۲۰ و ۳۰ که عدد ۵ بر آنها قابل تقسیم است. (التفهیم: ۳۶).

شمارهای مطلق: مطلق یا مفتوح، همان شمارهای منطق است.

شمار منطق: منطق به‌ضم اول و کسر طاء به‌معنی گویا و کلام کننده است در مقابل اصم که بمعنی «کر» است و درکتابهای حساب اعداد گویا و گنگ نوشته‌اند و منطق از اصطلاحات ریاضی عددی است و جذر منطق یا شمار منطق آنست که حقیقت او را به‌زبان توان گفتن و آن را (مطلق، مفتوح، منطوق‌به) نیز گویند. بعبارت دیگر در اصطلاح بعددی که جذر کامل داشته باشد منطق می‌گویند. «آنندراج، التفهیم، شمارنامه: ۲۸ ح».

شمار منطوق‌به: همان شمارهای منطق است.

شمار میزان: عددی است که بعداز طرح نه‌نه، باقی مانده باشد. (کشاف اصطلاحات‌الفنون، تهانوی، چاپ هند: ۱۵۱۸. ترجمهٔ میزان‌الحکمه: الف.)

شمار ناقص: عدد ناقص آنست که اگر جزوهایش را با هم جمع کنند از آن عدد کمتر باشد. مثل عدد ۸ که نیمهٔ آن ۴ و $\frac{۱}{۴}$ آن ۲ و $\frac{۱}{۸}$ آن یک است و اگر عدد ۴ و ۲ و ۱ را با هم جمع کنیم ۷ = ۱ + ۲ + ۴ کمتر از هشت است. (التفهیم: ۳۷ - نفائس‌الفنون: ۲۱۸).

و شمار ناقص در اصطلاح امروزی آنست که جمع مقسوم‌علیه‌های آن برابر با آن نباشد و در اصطلاح علمی (دفکتیو)[1] می‌نامند. (عدد زبان علم: ۴۰).

شمارهای نسبی: سراداعداد علامت‌دار است. مثل ۱.۰- و ۱.۰+. توضیح آنکه مثلاً در روی یک حرارت‌سنج، دو نوع درجهٔ حرارتی ثبت می‌شود. درجات پائینتر از صفر یا منفی و درجات بالای صفر یا مثبت. پس منظور از اعداد نسبی اینگونه شمارهای علامت‌دار است که در جبر و محاسبات سورد استفاده قرار می‌گیرد. هندیها از این ارقام محاسباتی مطلع بودند و بعدها این اعداد بوسیلهٔ اعراب به‌اروپا منتقل گردید و بالاخره درقرون وسطی در سال ۱۴۸۴ شوکه[2] مفهوم اعداد با قوای منفی را مشخص کرد. دکارت از روی شیوهٔ منظمی اعداد منفی را وارد محاسبات کرد. «تاریخ حساب: ۷۵».

شمار وضعی: رجوع: بخش چهارم. اقسام شمار و بخش بیست ونهم بعضی نامها و اصطلاحات دستوری شمار.

---

1. defective 2. Chuquet

شمردن: در فن حساب بمعنی عاد و تعداد و بکار بردن عدد است و خاصیتهای او اندر بیرون آوردن چیزها. گاه به‌جمع کردن و گاه به کاستن. (التفهیم: ٤١ و مقدمه: قسط).

شیوهٔ افناء:[1] مراد تربیع دایره و قراردادن کثیرالاضلاع در دایره و تکثیر اضلاع آن و این برای یافتن عدد پی π بوده است. کوششهایی که برای حل این مسأله بعمل آمده است از زمان فیثاغورس تا به‌امروز ادامه یافته است. (عدد زبان علم: ١٠١).

شیء: در اصطلاح علمای جبر قدیم، مجهولی است که بخواهند استخراج کنند. (علم و تمدن در اسلام: ١٥١).

ضرب: زدن عددی است در عدد دیگر. یعنی عددی را چندبار عدد دیگر کردن است. مثل: ٣٥ = ٧ × ٥ (التفهیم: ٤١- شمارنامهٔ طبری).

عاد: عددی که عدد دگر را تجزیه کننده باشد. مانند: سه که عاد نه است و چهار که عاد دوازده است و پنج که عاد پانزده است. (نفائس الفنون).

عددنویسی: بخشی از حساب که در آن نوشتن اعداد را به‌نوآموزان یاد دهند. (فرهنگ فارسی معین).

عظم: در اصطلاح قدما معنی عظم جسم مقدار حجم جسم است چندانکه باشد. (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ١١٩).

علائم ایمائی: مراد علائم اسطرلابی است و آن علائم و رقمهای رومیان قدیم است که بر روی صفحات اسطرلاب به‌سبب کمی جا می‌نگاشته‌اند.

فنجه: همان پنجهٔ دزدیده است.

فنجی: پنجهٔ دزدیده (التفهیم).

قدر: مطلق اندازه[2].

قسم: در عمل تقسیم، قدما خارج‌قسمت را قسم اصطلاح کرده‌اند. (التفهیم: ٤١).

قسمت (تقسیم): قسمت بیرون آوردن بهر یکی است از آن چیزها که قسمت همی کنند. (التفهیم: ٤١).

کاسته و برافزوده: جمع و تفریق وکم وزیاد و زیادات و نقصان در احکام نجوم. (التفهیم: ٤٤٠ و مقدمه (همائی): قعب).

کعب: مکعب کردن عددی است. یعنی عددی را دوبار در نفس خود ضرب کنند. بعبارت دیگر، در اصطلاح جبر، حاصلضرب مال در آن عدد. مانند: ١٢٥ = ٥ × ٥ × ٥ (علم و تمدن در اسلام: ١٥١ - التفهیم: ٤٣).

کعب کعب: دراصطلاح، حاصل‌ضرب کعب را در مثل آن کعب، کعب‌الکعب خوانند. «علم و تمدن در اسلام: ١٥١».

کم منفصل: در مباحث کم، اگر کم منقسم شود به‌اجزائی که مشترک نباشند در حدی واحد که متلاقی شوند بدو، آن را کم منفصل خوانند که «آن اعداد است» و اگر منقسم شود

---

1. exhaustion

۲. نظامی (هفت‌پیکر، ۱۴۰):

هر گرانمایه‌ای زمایهٔ خویش گفت حرفی بقدر پایهٔ خویش

به‌اجزای مذکوره کم متصل است. (نفائس‌الفنون ۲: ٤۸٤).

کم و زیاد: کاسته و برافزوده.

کمیت: آنچه را که قابل افزایش یا نقصان باشد کمیت می‌گویند.

مال: به‌اصطلاح اهل حساب، مال آن را گویند که عددی را در نفس خود ضرب کنند آنچه حاصل شود آن را مال گویند. چنانکه چهار را در چهار ضرب کنند شانزده حاصل گردد. پس این شانزده را مال گویند و مجذور نیز نامند و آن چهار را جذر خوانند. لیکن اینقدر در مال و مجذور فرق است که اول را در جبر و مقابله اطلاق کنند و ثانی را در عددیات. (غیاث. آنندراج. دهخدا).

در مورد مال تعاریف، گاهی مختلف بنظر آمده است. و اینک نظر چند تن از قدما:

آملی در نفائس‌الفنون: «هر عددرا که ضرب کنند در نفس خود جذر خوانند و مرتفع را از ضرب جذر در نفس خود مجذور و مال و مربع، و مرتفع از ضرب جذر را در مال کعب...» (نفائس‌الفنون، علم حساب).

ابوریحان در التفهیم: تمویل، مال کردن است زیراکه چون عدد را اندر مثل او زنی آنچه گرد آید او را مال خوانند. همچون هفت کاندر هفت‌زنی چهل‌ونه گرد آید و این مال هفت است. و اما تجذیر آنست که چون مال دانی و خواهی که بدانی آن عدد که از او آمده است چون اندر خویشتن ضرب کردند و آن عدد را جذر خوانند. چون هفت مر چهل‌ونه را. و جذر اصل بود زیراکه پهلوی مربع جذر مال بود و اصل وی که ازوخاست. (التفهیم: ٤۲).

شمارنامه: اما عمل جذر چنانست که عدد مجذور که جذر آن بیرون خواهیم آورد بنهیم و او را «سطرمال» خوانیم. و نیز می‌نویسد: «مال غالباً بمعنی مقسوم است ولی برحسب‌موقعیت گاه معانی مختلفی از آن برمی‌آمده است.» در شمارنامه مال بمعانی مختلف آمده است. در تقسیم، مال یا سطر مال یا سطرالمال بمعنی مقسوم یا عدد مفروض آمده است و گاه اصولاً مال و گاهی بمعنی مطلق مقدار استعمال می‌شده است. (شماره ۲۷ و نیز: ۱۲۸).

جمع مال را «اموال» نوشته‌اند و اموال بمعنی مجذورات بوده است. مثلاً مال مال یا مال‌المال بمعنی قوهٔ چهارم بوده است و اگر مال بمعنی مجذور باشد با (کار)[1] فرانسوی و (اسکار)[2] انگلیسی معادل است. رجوع: علم و تمدن در اسلام: ۱٤٦ و ۱۵۱. شمارنامه: ۲۲، ۲۷، ۵۵، ۱۲۸. التفهیم: ٤۲.

مال‌المال: قوهٔ چهارم شمار را می‌گفته‌اند. بعبارت دیگر در اصطلاح جبر قدیم حاصل ضرب کعب را درمثل آن (شیئی) مال‌المال می‌خوانده‌اند. (علم و تمدن در اسلام: ۱۵۱).

مال کعب: حاصل‌ضرب کعب عدد را در مال آن، مال کعب خوانند. (علم و تمدن در اسلام: ۱۵۱).

متشارک: از اصطلاحات ریاضی است (متوافق).

متوافق: دو عدد متشارک را متوافق هم می‌گویند. مانند: اعداد ۱۲ و ٦ که هردو بر سه قابل تقسیم‌اند.

مثل: مثل و امثال و اضعاف در اصطلاح قدما شمار پیماینده‌ای که تمام شمار را بپیماید

---

1. Carrée 2. Square

جزو و آن بزرگتر که پیموده شده امثال و اضعاف خوانند. (التفهیم: ۱۸ ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۱۸).

مثلث: از اشکال هندسی است. آنکه دارای سه ضلع و سه زاویه باشد.

مجذور: زدن عددی است در نفس آن.

مخرج: در اصطلاح امروزی، درمقابل صورت بکار می‌رود و آن عددی است که در کسر اصطلاحاً مقسوم‌علیه گفته می‌شود. مثل: عدد پنج در کسر $\frac{۲}{۵}$ و عدد دو در کسر $\frac{۵}{۲}$.

مخمس: پنج ضلعی را گویند. آنچه را پنج ضلع و پنج زاویه باشد.

مربع: از اشکال هندسی است. آنکه دارای چهارضلع مساوی و چهار زاویهٔ قائمه باشد.

مربع سطحی: همان مربع است. یعنی سطحی باشد که چهار خط مستقیم متساوی بدو محیط شود و تقاطع آنها بر زاویهٔ قائمه باشد. (نفائس‌الفنون: ۱۰۰).

مربع عددی: برابر عددی است که‌از ضرب عددی در نفس خود حاصل شود. (نفائس‌الفنون: ۱۰۰).

مرفوع کردن: رفع کردن است در مقابل تجنیس و آن استخراج آن مقدار اعدادی است از صورت کسر بحدی که باقیمانده کمتر از مخرج باشد. (تقسیم صورت و مخرج وبدست آوردن باقیمانده) مثلاً $\frac{۱۷}{۳} = ۵\frac{۲}{۳}$.

مرکبهای امتزاجی: به‌اعدادی نظیر دوازده. سیزده. نوزده اطلاق کرده‌اند.

مسافت: معنی مسافت مقدار بعدی بود میان دو نهایت... (ترجمهٔ‌میزان‌الحکمه: ۱۱۸).

مساوات: «چیزهاء متساوی آن چیزها بود که همچند یکدیگر باشند نه کمتر و نه بیشتر و لفظ متساوی در ثقل و خفت و در کثافت و سخافت و در مقدارها و قوتها جمله گویند.» (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۱۸).

مسدس: شش‌ضلعی را گویند.

مضاعف کردن: دوبرابر کردن است. (تضعیف). (شمارنامهٔ طبری: ۳).

معادل: برابری. معادله.

معادل: معادل. برابری.

مقدار هندسی: عبارت از خط و سطح و جسم است. (ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۰۹).

مقسوم: کل عددی است که برای تقسیم کردن در نظر گرفته شده است. (التفهیم: ۴۱).

مقسوم‌علیه: عددی است که عدد کل را بر آن تقسیم کنند. (التفهیم: ۴۱).

مقیاس و سایه: در نجوم مقیاس اصطلاحاً بعمودی اطلاق می‌شود که دارای نوک تیز و تراشیده است. مانند: مخروط. و آن را بر زمین هموار مانند میخی آفتابی نصب می کرده‌اند و با قیاس از سایهٔ آن وقت و ساعات را محاسبه می کرده‌اند. این مقیاس دارای جزوهای مقداری نیز بوده است. ازجمله: اصابع و اجزاء و اقدام. بیرونی می‌نویسد: «جزوهای مقیاس اصابع‌اند و اجزاء و اقدام. اگر مقیاس به‌دوازده بخشش راست بکنی نامشان اصابع بود. ای انگشتان. وگر به‌شست راست کنی نامش اجزاء بود. وگر به‌هفت راست کنی نامش اقدام. ای کف‌پای. و

اندرین خلاف است که گروهی اقدام را مقیاس به‌شش‌ونیم بخش کنند.» (التفهیم: ۱۸۲).

منطوق‌به: همان جذر منطق است. (التفهیم ۴۲).

میزان: در بعضی کتب قدما کلمهٔ میزان را در مورد «امتحان اعمال عددی» ومحاسباتی بکار برده‌اند. از جمله در شمارنامه محمدبن ایوب طبری و رسالهٔ حساب قوشچی. قوشچی دربارهٔ میزان می‌نویسد: «اهل حساب را میزانی است که هرگاه این میزان درست باشد عمل نیز درست باشد غالباً و اگر میزان درست نباشد تحقیقاً عمل غلط باشد.» (رسالهٔ حساب عددی: ۹۵۹، ۱۳ - آ - نقل از شمارنامهٔ طبری: ۳ و ۱۱۹).

نقطه: چیزی است که از ابعاد سه‌گانه هیچ ندارد و قسمت نپذیرد و وجود او نهایت خط است. «ترجمهٔ میزان‌الحکمه: ۱۱۰».

واحد حقیقی: چیزی است که البته جزء نداشته باشد و قابل قسمت نباشد و از جهت آنکه واحد است چیز دیگری در آن نیست. (علم و تمدن در اسلام: ۱۴۲).

واحد مجازی: هر مجموعه‌ای است که به‌آن واحد گفته شود. نظیر: یکهزار. (علم و تمدن در اسلام: ۱۴۲).

وفق اعداد: عبارت از معرفت به کیفیت وضع اعداد در مربعات بطریق وفق و خاصیتهای هریک از آن (به‌عقیدهٔ قدما).

هشت: نام روز چهارم از خمسهٔ مسترقه.

هشت ویش: نام روز پنجم از خمسهٔ مسترقه که روز آخر سال فارسیان باشد. (التفهیم).

هفت‌بهر: از اصطلاحات نجومی است. قسمت هفتگانهٔ بروج. توضیح آنکه قدما هر برج را به‌هفت قسمت مساوی تقسیم می‌کرده‌اند و به‌هر قسمت صفتی خاص از کوکبی از کواکب می‌داده‌اند. (دهخدا).

همان: از کلماتی است که در التفهیم ابوریحان مکرر بمعنی «حالت تساوی» آمده است. استاد همائی می‌نویسند: «همان از کلماتی است که معنی حالت تساوی می‌دهد.» مثال: «وز قبل این همان است اگر گوییم که قوس دوری آفتاب است اندر فلک اوج از آن نقطه که برای حمل است.» (التفهیم: ۱۱۸ و ۲۲۲ و مقدمه: قفد.)

همچند: همچند و همچندان به‌معنی برابر و مساوی است. (التفهیم: ۱۰).

یک از پس دیگر: اصطلاحی است برای اعداد متوالی. (التفهیم ۳۴:).

بخش سی‌وششم

تکملهٔ (۲)

عدد در اوزان ومقادیر (مقیاسات)

۳۶ـ یکی دیگر از مواردی که سروکار ما با عدد و شمار است کاربردهای عددی در اوزان و مقادیر و مقیاسات و پیمانه‌ها و مسکوکات پولی است. یعنی مقادیر وزنی و طولی و سنجشی و غیره، بطورکلی کلماتی هستند که هریک نمودار و مبین شمار معینی هستند.

مترولژی[1] یا علم اوزان و مقادیر امروزه بسی حائز اهمیت است و آن علمی است که از وزنها و اندازه‌ها بحث کند و نشان دهد که وضع آنها درگذشته چه بوده و درحال حاضر چگونه است[2].

اندازه‌گیری بدون طول و ظرفیت و وزن احتمالاً ازادوار ماقبل تاریخ معمول بوده است. آحاد اولیه مبتنی برهمسانی برخی از اعضای بدن با اشیاء خارجی و یا مقایسه با دانه‌های گیاهان بوده است. مانند وجب وگندم و امثال آن.

تردیدی نیست که این قبیل مقیاسات در ازمنهٔ بسیار قدیم، عملاً مقیاساتی «تقریبی» و غیر دقیق بوده است و گاه پیشینیان خود نیز به‌این نکته‌توجه داشته‌اند و اصطلاحات‌متوسط‌القامه و متوسط‌الخلقه و امثال آن که در بعضی واحدهای اندازه‌گیری انسانی (مانند:وجب. بشر. اصبع) اضافه کرده‌اند نمودار این نکته است.

شاید از نظر تاریخی ،مقیاسهای وزنی، آنچنانکه بعضی نوشته‌اند،نخست هرکدام نام پیمانه‌ای بوده است که حبوبات یا غیر ازآن را با آنها اندازه‌گیری می‌کرده‌اند و بعدهاتدرجاً این پیمانه‌ها به‌صورت واحد وزن و غیره درآمده است[3] .

بعضی ازواحدهای وزن از روی مقدار بارشتر یا یک استر یا خر واسب بدست آمده است. مثل «الوتر» که خوارزمی و دیگران آن را یک استربار یا خربار[4] نوشته‌اند.

---

1. Métrologie

۲. فرهنگ فارسی معین.

۳. رجوع: مفاتیح العلوم خوارزمی، ۱۱ـ مقدمة الادب زمخشری، ۶۶ـ ادب الکتاب صولی، ۲۱۷. معالم القربه ابن اخوه، ۹۰ـ تاریخ مقیاسات و نقود در فرهنگ اسلامی، ۴۲.

۴. بعضی «خر» را درکلمهٔ خروار و خربار به معنی بزرگ گرفته‌اند و از پیشاوندهای مقداری شمرده‌اند. مثل: خرگوش، خرمگس، خرتوت و غیره.

از موارد دیگری که در زمانهای بسیار دور ممکن است برای ساختن مقیاس بهره‌برگرفته باشند استفاده از طول متوسط برخی از اعضای بدن آدمی بوده است و کلمات: ذراع، اصبع، گره، ارش، کف، پا، و امثال آن یادآور اینگونه اندازه‌گیریها و نامگذاریهاست. البته همچنانکه ذکر شد اینگونه واحدها چندان دقیق و یکسان و هماهنگ نبوده و مبنای علمی ثابتی نداشته است[1]. نمونهٔ این قبیل مقیاسات در تاریخ و فرهنگ ملل بسیار دیده می‌شود. مثلاً در ایران برای مقیاس طول به کلمات مقداری از قبیل: به‌اندازهٔ‌پا، به‌اندازهٔ دید جلوپا، به‌اندازهٔ پهنای سینه، به‌اندازهٔ تن‌انسان، به‌اندازهٔ درازی یک‌نی، به‌اندازهٔ بلندی یک اسب، به‌اندازهٔ یک انگشت، یک‌بازو، یک قدم و امثال آن برخورد می‌کنیم.

استفاده از نام دانه‌های حبوبات و غیره چنانکه اشاره شد تا به‌امروز هم کاربردخود را از دست نداده است و کلمات جو، نخود، ماش، باقلی، ارزن، فندق، خردل و امثال آن که در اوزان و مقادیر مصطلح است نمودار این شیوه استفاده‌های تاریخی است.

بتدریج به‌اصطلاحات عددی تازه‌ای برمی‌خوریم که نشانگر مقدار بذری بوده که کشت می‌شده نظیر: قفیز، جریب، عشیر و امثال آن که بعدها به‌صورت نام مقیاسی، برای واحدهای سطح درآمده است.

گذشته از اینکه عدم تثبیت و قطعیت مقیاسات و مقادیر در زمانهای گذشته که به‌خود مقیاس مرتبط بوده در زمانهای متفاوت ومکانهای متفاوت نیز مبنا ومأخذ و اندازهٔ آن پیوسته تغییر می‌یافته است و غالباً منطبق با دوران حکومتها و یا میل و خواست و قدرت واضعان و مقاصد و نظرات سیاسی آنان بوده است. اما هرچه زمان گذشته است بتدریج دامنهٔ این‌اختلافات کمتر و ضعیف‌تر شده است تاحدی که در عصر کنونی تقریباً مقیاسات به‌صورت تثبیت نهائی درآمده و اکثراً جنبهٔ بین‌المللی یافته‌است. نظیر سلسلهٔ متریک امروزی‌و واحدها و استانداردهای علمی صنعتی.

گاه مقیاسی در دو نقطه اشتراك نام داشته یا دارد ولی مسمای آن متفاوت بوده یا می‌باشد[2]. مثلاً تفاوت مقدار «صاع» در مدینه یا واحدی به‌نام «مد» که در بغداد و دمشق مورد استعمال داشته است غیر از صالح و مدی است که درکوفه و شام و مصر بوده است[3]. و گاه بطور مجاز نام برخی از مقیاسات درمعنی دیگری غیر از معنای واقعی و حقیقی آن استعمال شده است[4].

نکتهٔ دیگری که در مقدمهٔ این بخش یادآوری آن ضروری است این نکته است که ذکر برخی اوزان و مقادیر و پیمانه‌های اسلامی و عرب در اینجا از این‌نظر و بدین ضرورت است که نام غالبی از آنها درکتب ادبی و علمی و تاریخی فارسی مکرر آمده و از این گذشته درفقه اسلامی در فصول مختلف اکثراً مضبوط است و پیوسته به‌این قبیل نامها وکلمات برخورد می‌کنیم. آمیختگی فرهنگ ایران و معارف اسلامی ایجاب می‌کند که به‌این قبیل مقیاسات

---

۱. تاریخ مقیاسات و نقود، ۲۵.

۲. نظیر پوند و بعضی مقیاسات دیگر امروزی جهانی.

۳ و ۴. تاریخ مقیاسات و نقود، ۲۵.

و معیارهای عددی اسلامی نیز اشاره‌ای بشود.

گذشته از مباحث فقهی در کتب علمی اسلامی نیز بااین قبیل واژه‌های عددی زیاد مواجه می‌شویم: مثلاً خوارزمی[1] دراوزان معمول‌طب اسلامی کلماتی نظیر: ایطالیقوس،قسط عطری، قوطیل، کوب، کوز، بندقه، نواة، جرجر، طظرطین، قیراط، لعقه، باقلاة، ترمسه،درخمی، جاما، قلیخیون، اسکرجه صغیر[2]، اسکرجهٔ کبیر، کف، سمیطر، طالنطون، طولون، خرمه، کباس، بحوزه، ابریق، ناطل را ذکر می‌کند.

گذشته از مقیاسات واوزان و مقادیر و پیمانه‌های رسمی امروزی یا تاریخی نوعی‌مقیاسات داخلی محلی را نیز باید متذکر شد بدین معنا که در نقاط داخلی (مثلاً دربین عشایر) نیز باتوجه به‌خصوصیات ویژه محل نوعی واحدهای محلی موجود است وکاربردهایی نزد آن دسته از مردم دارد که درسطح محدود به‌مناطق و محیط خاص است. نمونهٔاین نوع مقیاسات را ازچند مقیاس بختیاری مثال می‌آوریم[3] .

من[4]: مقدار زمینی است که قدرت پذیرش یک‌من بذر و بار آوردن آن را در نقاط گرمسیری داشته باشد. مساحت متوسط آن زمینی است به‌طول پنجاه قدم (یک قدم کشیدهٔ فرد معمولی تقریباً برابر یک متر) و به‌عرض بیست‌قدم. یعنی تقریباً هزارمتر مربع.

پا[5]: مقدار زمینی است که با استفاده از یک چهارم نیروی گاو بتوان آن را در یک‌سال شخم زد و مقدارتقریبی آن ده‌من زمین بذرافکن است درنقاط گرمسیری.

نیم‌گاو[6]: مقدار زمینی است که با استفاده از نصف نیروی گاو یعنی دو«پا» بتوان آن را درطول یک سال ازکار درآورد. مقدار تقریبی آن بیست من زمین بذرافکن است.

گاو[7]: مقدار زمینی است که نیروی کارآیی یک گاو درطول یک سال بتواند آن را قابل بهره‌برداری کند مقدارتقریبی آن چهل من بذرافکن است.

خیش[8]: دراصل نام وسیلهٔ شخم زمین است و دراصطلاح این محل نام اصلی‌ترین و بزرگترین واحد سنجش زمینهای زراعتی است و مقدار تقریبی آن مقدار زمینی است که یک زارع با استفاده ازنیروی محرکهٔ دو رأس گاو کاری یاقاطر بتواند ازاین مقدار زمین‌بهره‌برداری کند: به‌مفهومی دیگر تقریباً مقدار زمینی است که هشتاد من بذرافکن باشد و خیشها بازبرچند نوع است: شصت منی، هشتادمنی و صدمنی.

درنقاط سردسیری این خطه، اصطلاحات شش‌دانگ (تمام حصه) و هردانگ به‌دوازده «حبه» یا شانزده«جو، شعیر» نیز مصطلح است.

وازنوع مقیاسات وزنی:

مثقال[9]: تقریباً برابر ۵ گرم.

پی‌نار[10]: برابر چهل مثقال.

---

۱. خوارزمی، مفاتیح العلوم: ۱۷۹ ـ ۱۸۰.

۲. (به ضم اول، سکون ثانی، ضم سوم، فتح چهارم و تشدید جیم).

۳. مجلهٔ مردم شناسی و فرهنگ عامه، شماره اول، ۴۷.

4. man 5. pâ 6. nimgâ 7. gâ 8. His 9. mesquâl 10. paynàr

بیست‌وپنج: برابر هشتاد مثقال.
پنجاه: برابر صدوشصت مثقال.
صددرم: برابر سیصدوبیست مثقال.
نیم‌من: برابر ششصدوچهل مثقال.
من: برابر هزارودویست مثقال مصطلح است و «من» باز به‌انواع مختلفی در نقاط‌مختلف آنجا که کاربرد وجریان دارد. مثلاً درکوهرنگ و چلگرد و شهرکرد برابر ٦ کیلوگرم‌درگتوند[1] شوشتر برابر ٧/٥ کیلوگرم، در دزفول ٨ کیلوگرم، در هویزه ٤٩ کیلوگرم و در خلف‌آباد ٩٨ کیلوگرم دادوستد می‌شود.
تی[2]: تقریباً همان «عدل» مستعمل است‌و نزد بختیاریها نصف‌باریک چهارپا را «تی» می‌نامند و ظاهراً وزن تقریبی سردسیری آن هفت‌من‌ونیم شش کیلوئی و درگرمسیری شش من هفت کیلوئی است.
بار[3]: حداکثر وزنی است که یک‌چهارپا می‌تواند بطور متوسط یک منزل کوهستانی را طی کند، مقدار تقریبی سردسیری آن برابر ١٥ من شش کیلوئی و درگرمسیری ١٢ من هفت کیلوئی است.
خروار: مقدار تقریبی آن برابر با ٥٠ من شش کیلوئی درسردسیر و چهل‌من هفت کیلوئی درگرمسیر است. و از نوع واحد های طولی آنان:
گره: برابر یک بند انگشت سبابهٔ دست.
دست (دس): پهنای چهارانگشت بهم چسبیده (سبابه تا کوچک).
پنجه: پهنای پنج انگشت بهم چسبیده.
چارانگشت: فاصله چهار انگشت دست از نوك سبابه تا نوك انگشت کوچک درحال‌باز بودن.
بلست[4]: به‌اندازهٔ نوك انگشت کوچک تا نوك انگشت شست درحال باز بودن همگی. به‌آن چارك هم می‌گویند.
نیم‌گز: ازسرآرنج تا نوك انگشت میانی دست درحالی که کف دست و انگشتان درست دراستداد آرنج قرارگرفته باشد.
گز: به‌اندازهٔ دستی که کاملاً صاف وکشیده در استداد شانه قرارگرفته باشد و سرهم رویه‌شانهٔ دیگر قرارگرفته باشد. اندازهٔ تقریبی آن در اشخاص متناسب و متوسط، یک زرع یا یک‌متر است.
کله[5]: برای سنجش ارتفاع ازقبیل طول قامت وگودی آب و غیره بکار می‌برند.
فرسخ: مقدار راهی که یک فرد معمولی درکوه و بیابان یک ساعت طی کند!
منزل: مقدار راهی که یک فرد معمولی درکوه و بیابان بطور پیاده یا یک رأس‌چهارپای بارکرده در یک روز بدون خستگی طی کند. اندازهٔ تقریبی آن سه‌تاپنج فرسخ است.
و از نوع پیمانه های آنان:

1. Gotvand 2. tey 3. bâr 4. belest 5. kale

کمچه: یک قاشق چوبی به‌گنجایش تقریبی یک استکان مایع.
فنجان: درحدی مابین کمچه و کاسه.
گره‌مست(مشت): مقدار آرد یا گندم و غیره که در یک مشت بسته‌جای بگیرد.
تلاپه[1]**:** مقدار آرد یا گندم و غیره که دریک کف دست‌باز جای بگیرد. شلاق‌هم[2] بآن می‌گویند.
مست: گنجایش دو کف دست است درحالی‌که دستها از طرف انگشت کوچک بهم چسبیده باشد.
کیل[3]**:** غالباً به‌معنی مطلق پیمانه درهراندازه‌ای بکار می‌برند.
سنگ: واحد اندازه‌گیری آب چشمه‌ها ورودخانه‌هاست و آن مقدار آبی است که قادر به‌چرخاندن سنگ یا آسیای آبی باشد.
هست (استخوان): بختیاریها بطورکلی هررأس دامی اعم از گاو، گوسفند، قاطر، اسب و غیره را به‌ده «هست» تقسیم می‌کنند.
مر: هرپنجاه عدد را بکناری نهاده و آن را یک‌مر می‌نامند.

بطوری که قبلاً هم اشاره شد نمونه‌های قدرت کارآئی حیوانات و همچنین واحدهای اندازه‌گیری براساس حالت فیزیکی و تناسب بدن انسان کاملاً در این مقیاسات محلی یادشده بچشم می‌خورد.

بهرحال، وزن در لغت به‌معنی اندازه‌گرفتن و سنجیدن و اندازه‌گیری و تعیین سنگینی چیزی و سنجش و گرانی و ثقل آمده و اینها بدون همراهی با عدد میسر نیست و این‌واژه‌های مقیاسی در اصطلاحات شعری و عروضی و صرفی‌ونحوی و ادبی و ترکیبات و امثال فارسی کاربرد دارد[4].

موضوع مقادیر و مقیاسات بویژه استانداردهای صنعتی و بین‌المللی بحثی مفصل است ودرخور این سطورکه هدف اصلی آن بیشتر بیان نکات دستوری ولی با نمودارهائی از کاربردهای عددی است نمی‌باشد و گفتگو از واحدهای گوناگون اندازه‌گیری از طول و سطح و حجم و وزن و قراردادهای پولی وپیمانه‌ای را اصولاً کتابی‌جداگانه لازم است ولی طرداً للباب و از این‌نظرکه نظری هم به‌این قبیل کلمات مقیاسی معطوف شده باشد در این بخش نیز فهرستهائی ارائه می‌نماید.

خلاصه آنکه ابزارهای علمی ما طبق اصول ثابت ریاضی که به‌نوبهٔ خود متکی برعدد است ساخته شده است. در واقع با استفاده از یک خط‌کش، یک ترازو، یک فشارسنج یا یک میزان‌الحراره ما همیشه چیزی را اندازه می‌گیریم که به‌نظرمان پیوسته می‌آید و آن را بوسیلهٔ «مقیاس عددی» درک می‌کنیم و به‌نتیجه می‌رسیم. بنابراین هر وسیلهٔ اندازه‌گیری هرقدرهم که به‌نظر ما ساده و طبیعی برسد متضمن تمام دستگاههای حساب (اعداد حقیقی) خواهد بود و پشت سراین ابزار علمی ابزار علمی یک معتبرتر و مهمتری وجود دارد به‌نام (حساب) که آن خود نیز از عالم «عدد» خارج نیست.

---

1. talâpa 2. salâq 3. keyl

۴. رجوع، فرهنگ فارسی معین. ذیل، وزن.

اندازه‌های عددی کلمات در ضبط فرهنگها و کتب قدیمه متفاوت است و تابع شرایط زمان و مکان بوده است و برای توضیحات بیشتر باید به‌مآخذ اصلی رجوع کرد. درواقع دراین بخش منظور ما بیان نمونه‌های مقداری است نه‌تشریح و توضیحات تاریخی این قبیل کلمات و نیز آنچه در دستگاههای واحدهای صنعتی امروز مصطلح است اساساً بعضی نامهای بسیار ضروری و مشهور اشارتی بمیان نیامده است. زیرا آنچه از گذشته است مربوط به‌تاریخ مقیاسات است و آنچه مرتبط با حال است از لحاظ نظری به‌فیزیک و مترلوژی مربوط است وورود در مباحث تفصیلی آن مارا از زمینهٔ اصلی و شیوهٔ کتاب دور می‌سازد بویژه که آنگونه مکیال و مقیاس هم امروزه کاربرد عملی ندارد.

و اما برای مطالعهٔ این بحث گذشته از مآخذ متأخران، می‌توان به‌دائرة‌المعارفهای غربی و عربی و فارسی و کتب فرهنگ مراجعه نمود. مهمترین مأخذ مکتوب قدیمی برای این بررسی رساله‌ای است که عبدالرحمن بن نصرمصری احتمالاً در ایام صلاح‌الدین ایوبی نوشته است[۱] که راهنمائی است برای محاسبان. کتب ادویه و جواهرشناسی و دائرة‌المعارفهای طبی نیز از جمله مآخذ قابل استفاده برای این بحث می‌باشند. دیگر از مآخذ مفید این بخش فصول مستقلی راجع به‌اوزان و مقادیر درکتاب‌الارشادابن‌جامع و منهاج‌الدکان کوهین عطاراست[۲]. و دیگر رسالهٔ محمدمؤمن استرابادی دراوزان و مقادیر که خازنی از آن نام برده است[۳،۴]. و رسالهٔ اوزان و مقادیر مقریزی. و همچنان درکتابخانهٔ ملی تهران وکتابخانهٔ وزیری یزد رسالاتی خطی دراین موضوع موجود است. از جمله: میزان‌المقادیرفی‌تبیان‌التقادیرازرضی‌الدین محمد قزوینی‌در اوزان و اکیال و مسافات که از جهت شرعی و عرفی شرح کرده است به‌شمارهٔ ۱۴۱۸/۴/ف و رساله‌ای در واحد واندازه به‌شمارهٔ ۱۰۴۹/۱۳/ف و الاوزان ازمحمدرضا بن هاشم. نسخهٔ خطی به‌شمارهٔ ۱۳۸۵/۳ درکتابخانهٔ وزیری یزد و چند رساله از محمدباقر مجلسی به نامهای مختلف الاوزان‌والمقادیر، نسخه خطی بشمارهٔ ۱۸۳۸/۳ و رسالهٔ‌الاوزان والمقاییس نسخهٔ خطی به‌شمارهٔ ۱۱۹۲/۱ ومیزان‌المقادیر بشمارهٔ ۱۹۳۶/۱۱.

۳۶-۱واژه‌ها وتوضیحاتی دراوزان و مقادیر[۵]:

استار: این کلمه را زمخشری[۶] (استیر) نوشته و حدس زده می‌شود که کلمهٔ(سیر) کنونی

---

۱. مقدمه‌ای بر تاریخ علم، جرج‌سارتن، ۲: ۱۰۳۳.

۲. اطلاعات دیگری را نیز در نوشته‌های یوسف‌عقنین از شاگردان ابن‌میمون و موسی‌بن‌طیبون مترجم، می‌توان دید. رجوع، مقدمه‌ای بر تاریخ علم، ۱: ۱۰۳۴.

۳. ترجمهٔ میزان‌الحکمه، ۱۳۵.

۴. و در این اواخر رسالهٔ مقداریهٔ آقای تقی‌بینش. رجوع، مجلهٔ فرهنگ ایران‌زمین. دفتر ۱ و ۴. ج ۱۰.

۵. نیز. رجوع، مقیاسات.

۶. زمخشری، مقدمة‌الادب، ۶۶.

ایران سبک شدهٔ همین کلمه است[۱،۲]. او وزن این واحد را برابر ربع عشرمن (منا) نوشته‌است. مقدار استار تقریباً معادل ۲۷/۹۹۶ گرم[۳] وچون (من) در شهرها متفاوت بوده بالطبع مقدار استارهم در شهرها فرق می‌کرده است. این کلمه را معرب «چهار» فارسی نوشته و جمع آن اساتر و اساتیر است.

آنچه کتب مختلف درباب مقدار استار نوشته‌اند به‌این شرح است: چهار مثقال(ابن‌ـصرافیون). چهار مثقال‌ونیم (سهذب‌الاسماء). شصت‌وهشت‌جومیانه و $\frac{4}{7}$ جو. ده درم سنگ. (مؤیدالفضلا). شش درم سنگ (فرهنگ اسدی). شش‌ونیم درم سنگ (حاشیهٔ فرهنگ‌اسدی نخجوانی). شش درهم و دودانگ. شش درهم وسه‌سبع. (مفاتیح...) و استارطبی شش‌درهم و دوثلث. شش درهم‌ونیم (ذخیرهٔ خوارزمشاهی).

اوقیه: وزنه‌ای برابر ۷ مثقال بوده و واحدی مربوط به‌عرب پیش از اسلام حتی و این همان است که امروز در عراق آن را«وقیه» گویند. وزن آن را برابر ۴۰ درهم نوشته‌اند(تاریخ مقیاسات: ۴۹)که از روی درهم معمولی برابر ۱۷۰/۶۰۰ گرم و به‌مأخذ درهم شرعی ۱۱۹/۴۰ گرم خواهد بود.

خوارزمی از اوقیهٔ کوچکتری هم نام می‌برد که گویا در عراق رایج بوده و اتفاقاً وزن وقیهٔ فعلی هم با وقیهٔ کوچک منطبق است نه باوقیه عربی قدیم. خوارزمی وزن اوقیه کوچک را برابر ده درهم در دادوستد روغن نوشته است. به‌این حساب وزن اوقیه کوچک یا اوقیه عراقی ۴۰/۶۹۵ گرم و در روغن ۴۲/۶۵ گرم می‌باشد.

جرجی زیدان در تاریخ تمدن اسلام وزن اوقیه را معادل ده درهم توصیف می‌کند. بهرحال، اوقیه از واحدهای بزرگتر از درهم و مثقال و به‌اصطلاح از اضعاف آن است[۴]. جوهری گوید درگذشته ۷ مثقال بود. ولی امروز متعارف درمیان مردم و اطباء وزن ده درهم و $\frac{5}{7}$ درهم است. ذخیرهٔ خوارزمشاهی نزد طبیبان آن را ده درم سنگ و به‌وزن مکه به‌سنگ زر ۷/۵ مثقال و به‌عقیدهٔ بعضی دوازده درم سنگ نوشته شده است.

باقلا. باقلاه. باقلی: برچند نوع بوده است. باقلاه یونانی به‌وزن ۲۴ شعیره و مصری به‌وزن ۴۸ شعیره و آن ۱۲ قیراط است و باقلاه اسکندریه به‌وزن ۹ قیراط بوده است. (مفاتیح‌ـالعلوم خوارزمی، طبع‌مصر، ۱۳۴۲: ۱۰۵. و بحرالجواهر).

بندق (بندقه) وزنی به‌اندازهٔ درهمی است و بعضی اطباء به‌اندازهٔ یک مثقال و بعضی چهاردانگ دانند. (مفاتیح العلوم خوارزمی، مصر، ۱۳۴۲: ۱۰۵. وبحرالجواهر)[۵].

---

۱. رجوع، سیر.

۲. مؤلف نفائس‌الفنون می‌نویسد، «اهل خراسان یک من را چهل استیر گیرند. (نفائس‌الفنون، ۳۱۰).

۳. تاریخ مقیاسات و نقود: استار.

۴. تاریخ مقیاسات و نقود. اوقیه، ۱۵. بلاذری بغدادی، ۱۰.

۵. رجوع، ترجمهٔ میزان‌الحکمه، ۱۳۵-۱۳۷.

بهار: وزنه‌ای است هندی (حاشیهٔ برهان. معین). برابر ۳۳۰ من مربوط به‌سندو افغانستان و سیستان (قدیم). (ابن‌خردادبه: ۵۶ نقل از تاریخ مقیاسات...: ۶۴).
پانزده: وزنی از اوزان معمول بعضی ولایات ایران معادل با ۷/۵ سیر و در بعضی نواحی دو من تبریز. (تاریخ مقیاسات).
پنجاه: پنجاه درم یا ۱۶۰ مثقال. ده‌سیر. یک چارك. ربع من تبریز، مخفف پنجاه درم است.
تای: نصف خروار (به‌عربی عدل). (برهان).
تسو(طسوج): این کلمه از فارسی به‌عربی رفته و طسوج معرب تسوی است (زمخشری: مقدمه‌الادب) و تسوی برابر ۴جو یا $\frac{۱}{۲۴}$مثقال بوده است و این واحد ظاهراً همان بوده که‌امروز «نخود» می‌خوانیم و مثقال را برابر وزن ۲۴ عدد آن حساب می‌کنیم.
وزن طسوج به‌حساب مثقال ایرانی (صیرفی) معادل ۲۰۷/۵ میلی‌گرم و با مثقال عربی برابر ۱۷۷ میلی‌گرم خواهد شد. به‌احتمال قوی طسوج در اجزای مثقال ایرانی یعنی ۴/۹۴۸ گرم بیشتر بکار می‌رفته است. (تاریخ مقیاسات و نقود...: ۴۷ و مقدمه‌الادب، امام، ۱: ۳۷۹).
مقادیری که برای تسو نوشته‌اند به‌این شرح است: $\frac{۱}{۴}$دانگ.دوجو میانه(محمدمؤمن استرآبادی، قراپادین قلانسی، تاموس فیروزآبادی). ۲ حبه (رسالهٔ مقداریه تقی بینش:۳ ۴۱۳)[1].
قیراط (مهذب‌الاسماء).$\frac{۱}{۲۴}$ سیر بقالان (برهان). ومؤلف غیاث بطورکلی$\frac{۱}{۲۴}$حصهٔ هرچیز، نوشته است. این کلمه کاربرد شعری هم دارد:
مثنوی مولوی (۶: ۱۲۷۲)و (۵: ۹۳۲):

برخیال و خواب چندین ره کنی نیست عقلت را تسوی روشنی
ور نهان کردید دینارو تسو فرشادی در رخ و رخسارکو؟

سنائی غزنوی:

نوحه‌گر کز پی‌تسو گرید اونه ازچشم، کز گلوگرید

تن[2]: مقیاس وزن معادل ۱۰۰۰ کیلوگرم یا ۲۲۹۱/۲۴ پوند انگلیسی (فرهنگ‌فارسی معین).
توله: بیرونی این وزن را معادل$\frac{۳}{۴}$ سورن که‌واحدی از اوزان هند است دانسته وگوید: که «توله» با ۲ مثقال ویکدهم مثقال ما برابر است.(ماللهند بیرونی: ۷۵-۷۶. الجماهربیرونی: ۱۶۴، آنندراج، ذیل «تنکه») آنندراج و انجمن آرا، آن را معادل$\frac{۱}{۲۴}$سیر نوشته‌اند.

---

۱. و نیز رجوع، شمارنامهٔ طبری: ۵۴ و ۱۴۳. ترجمهٔ میزان الحکمه، ۵۱، ۱۰۳، ۱۲۴، ۱۳۸.

2. tonne

جریب (وزن): وزنی برابر چهار قفیز (منتهی‌الارب، شرح قاموس). وزن جریب باختلاف بلدان اختلاف پیدا می‌کرده و معروف آنست که برابر چهار قفیز است و قفیز هشت‌مکوك و مکوك سه کیلچه یک‌من و هفت ثمن من و آن برابر $\frac{۶}{۷}$ ۱۲۲۴۲ حبه و حبه $\frac{۱}{۲۰}$ گرم است. بنابراین جریب دروزن صدویازده کیلوودویست‌وسی‌وشش‌گرم و دوسوم گرم است (نقل از لغت‌نامه منقول از متن‌اللغه) جمع آن اجربه و جربان است و معرب کلمهٔ (گری) است.

جو (شعیر، شعیره): وزنی برابر وزن جوی بعرض شش‌تار دم‌استر (تاریخ مقیاسات و نقود: ۲۶)- واحد وزنی است و مقصود از آن جو دانه‌ای میانه است. یک حبه (رسالهٔ مقداریه از مجلهٔ فرهنگ ایران‌زمین، ۱۰ شماره ۱-۴ ص۴۱۳.معادل‌نیم طسوج (منتهی‌الارب). $\frac{۱}{۷۲}$ مثقال (صراح). ۲۱ قیراط (صراح). $\frac{۱}{۱۶}$ دانگ، نصف‌حبه (زمخشری). ربع‌قیراط (دمشقی). ۶ خردل، ظاهراً درهند (قندپارسی، کتاب‌الاسماء: ۴۵).

این کلمه کاربرد ادبی هم دارد بویژه درمواردی که کنایه از مقدارکم باشد.

مثنوی مولوی (۴: ۷۳۱):

وان خری کز عقل جو سنگی نداشت   خود نبودش عقل و عاقل را گذاشت

سعدی:

جوی طالع ز خرواری هنربه   جوی زر بهتر از پنجاه من زور

چارك: مخفف چهاریک و امروز از شمارهای کسری بسیط محسوب است به‌معنی ربع یا $\frac{۱}{۴}$ بطور مطلق و بریک‌حصه از چهار حصهٔ هرچیز اطلاق می‌شود. کاربردهای گوناگونی دارد از جمله، چهاریک وزن یک من که معادل ۱۰ سیر در تداول عامه است و گاه بر ۵۰ درم که $\frac{۱}{۴}$ من تبریز است اطلاق شده است.

چهل درم: نام وزنه‌ای بوده. اوقیه (ناظم‌الاطباء. دهخدا).

حبه: این واحد را در اجزاء مثقال و درهم هردو استعمال می‌کرده‌اند. حبه در اجزای مثقال $\frac{۱}{۶۰}$ یک مثقال عربی بوده که وزن آن ۷۱۰/۸ میلی‌گرم می‌شود. وزن حبه را برابر یکصد دانه خردل معتدل بری بحساب می‌آورده‌اند[1].

وزن حبهٔ درهمی معادل $\frac{۱}{۳۶}$ درهم بوده که از نظر سلسله متریک وزن‌حبهٔ درهمی، سنگی برابر ۱۱۸/۴ میلی‌گرم. و وزن حبهٔ شرعی معادل ۸۲/۹ میلی‌گرم می‌گردد[2]. حبهٔ دیناری در مقایسه با دستگاه متری ۰/۰۷۱ سانتی‌گرم و حبهٔ‌درهمی ۱/۱۸۵ سانتی گرم و حبهٔ درهم شرعی

---

۱ و ۲. مقریزی، ۶۵ به نقل از تاریخ مقیاسات، ۴۷.

برابر ۸۳/. سانتی گرم.
این کلمه در لغت به‌معنی یک دانه و اندازهٔ مقداری آن متفاوت ضبط شده است. از جمله: ۱/۶ دانگ (السامی فی‌الاسامی، باب ۲۲). سدس. سدس مثقال. ربع تسع مثقال. (مفاتیح‌العلوم: ۴۱). سدس ثمن درهم. چهل‌وهشت‌یک‌درهم. نیم‌طسوج. دوجو. شعیرتان. یک‌جو. یک‌جومیانه. ثمن دانگ. نصف تسو. خردترین جزء[1] (مقدمه‌الادب زمخشری: ۶۶ بحرالجواهر. میزان‌الحکمه: ۱۳۹ . هرمزدنامه پورداود: ۲۶۸. ناظم‌الاطباء. لغت‌نامه). این واژه کاربرد ادبی هم دارد.

نظامی:

هرجووهرحبه که بازوی تو   کم کند ازکیل وترازوی تو

مثنوی مولوی (۶: ۱۲۴۴):

غیرآن پیرایچ خواهنده ازو   نیم حبه زر ندید و نه تسو

خردل (خردله): در اصل نام تخم گیاهی است[2]. (سپندان) و در توزین برابر ۱۲ فلس وکنایه ازکوچکترین مقدار[3]. کاربرد ادبی هم دارد.

سعدی:

زان گنجهای نعمت وخروارهای مال   با خویشتن بگور نبردند خردلی

خرنوب (خرنوبه): واحد وزنی. وزنی معادل سه درهم. چهارجو. دهخدا نوشته‌اند: «در بعضی کتب طبی آن را چون واحد وزنی بکار برند و آن معادل یک قیراط است. یعنی چهارجو» (لغت‌نامه ذیل خرنوبه و خرنوب شامی).

خروار: به‌معنی تودهٔ چیزی و مقدار بار متناسب باکشش خر (خربار) و بارکلان و بزرگ و به‌معنی بسیار زیاد و فراوان و مطلق بارستوری (وقر). در توزین برابر یکصد من تبریز از غله و جز آن. خروار اسبی معادل ۲۰ من. خروار استرابادی معادل ۹۰ من تبریز و خروار دیوانی صد من تبریز. (دهخدا). این کلمه کاربرد زیادی در استعمال شعری دارد[4].

مثنوی مولوی (۵: ۱۰۴۲):

گفت چونست و چه ارزد این گهر   گفت به ارزد ز صد خروار زر

وگاه کنایه ازمقدار زیاد باشد.

فردوسی:

فراوان بدرویش دینار داد   همان خوردنیها بخروار داد

دانگ (وزنی): این کلمه فارسی است و در نوشته های فارسی میانه، هم‌وزن، هم‌اندازه و

---

۱. میزان الحکمه، ۹۶ (و این قسطاس آلتی است که از حبه تا هزار درم بدین آلت برتوان کشید).
۲. رجوع، گل‌گلاب، گیاه‌شناسی، ۲۰۹.
۳. قرآن کریم ۲۱، ۴۸... و ان کان مثقال حبة من خردل اتینا بها وکفی بنا حاسبین.
۴. برهان قاطع با حواشی معین، له. لو.

هم‌پول است و بسا به‌جای آن هزوارش آرامی (مد)[1] بکار رفته است. مد در عربی هم وارد شده، جمع آن امداد (المد رطل و ثلث. (مقدمةالادب زمخشری: ٦٦)). دانگ در اصل به‌معنی دانه است. هرمزدنامه می‌نویسد:[2] «در برخی از فرهنگهای فارسی، چنانکه در سروری، دانگ بمعنی دانه یادگردیده است. از این که وزن معینی و سکهٔ مخصوصی از کلمهٔ دانه گرفته شده همانند دارد. چون جو (شعیره) و خردل و نخود و باقلی و فندق و جز اینها و خود کلمهٔ حبهٔ عربی معادل دو جو است»[3].

لغت‌نامه می‌نویسد[4]: «از مجموع تعاریف برمی‌آید که از دانگ نسبت با واحد آن را که درم یا مثقال باشد اراده کنند و گاه نیز خود نمایندهٔ وزنی‌است در شواهد نظمی و نثری ذیل...»

از اینکه، دانگ در اوزان مستعمل بوده تردیدی نیست، برای نمونه‌چند مثال از میزان‌الحکمه خازنی نقل می‌شود: «بمقدار صد مثقال زر صافی خالص پنج مثقال و (دانگی‌ونیم) آب از آلت بیرون آمده بود.» ص ۱۰۵. نیز: «... و این سنگ که بر عیار می‌گیریم باید که خرده بود مانند یک جو و دو جو و سه جو و تسو و نیمدانگی و دانگی تا چندانکه حاجت آید ناره شود... ص ۱۲۳-۱۲٤».

و اینک مقادیری که در مورد دانگ نوشته‌اند:

«دانگ کلمه‌ای‌است فارسی که‌در اصل بمعنی دانه بوده است. عربها آن را معرب کرده و دانق گفته‌اند[5]. تلفظ دانق در عربی بصورتهای مختلف ضبط شده است به‌سکون و نیز به‌کسر نون (قاموس) و گاهی به‌فتح نون (المنجد). جمع کلمه دوانق و دوانیق[6] و شاید داناق نیز بیاید» (بحرالجواهر).

امروز دانگ در خط و آواز و خانه و ملک و زمین کاربرد دارد و منظور، غالباً سدس یا شش‌یک است. مثلاً به‌خانهٔ دربست «شش‌دانگ» گفته می‌شود یا کسی که بلند و متمایل به‌اوج بخواند می‌گویند «شش‌دانگ» می‌خواند.

در گذشته مورد استعمال این کلمه بیشتر در مورد «وزن» بوده است. محمدبن مؤمن استرابادی که دربارهٔ مقیاسات اسلامی مطالعهٔ دقیقی داشته است دانگ را معادل (هشت حبه ـ جو) گرفته است که تقریباً چهار نخود می‌شود.(تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی: ٥٤) و با تطبیق دستگاه متری عبارت از ۰۸/۸۳ گرم خواهد بود. نوشتهٔ استرابادی دربارهٔ دانگ چنین است: «از وزنها که بحسب مشهور اعتبار آورده‌اند دانق است که به‌فارسی دانگ گویند و آن مقدار (هشت حبه) است چنانچه از قاموس و صحاح و غیر آن مذکور است و در بعضی کتب لغت برین وجه مذکور است که دانق نزد اهل یونان مقدار (۲ خرنوب) است و آن نیز بنابرآنکه در بیان خرنوب مذکور شد موافق است به‌کلام صحاح و قاموس. پس نزد

---

1. mad

۲. پورداود. هرمزدنامه: ۲۶۸.

۳. در زبانهای فرانسه و انگلیسی نهزگرن grain از کلمهٔ لاتین granum بمعنی دانه است.

۴. لغت‌نامهٔ دهخدا. ذیل دانگ.

۵. حواشی برهان قاطع معین.

۶. مانند منصور دوانیقی.

اهل یونان دانق مقدار (هشت جو) بود و دانق را بوزنها که گذشته است نسبت ظاهر است برین وجه که حبه هشت یک او خواهد بود و تسو چهاریک او و قیراط بمعنی مشهور نصف او» (رسالهٔ مقداریهٔ فرهنگ ایران زمین. دفتر ۱-۴،ج ۱۰). دانگ در نزد اطباء قدیم ۸ شعیر یا شعیره قلمداد بوده است (مفیدالعلوم، طبع رباط، سال ۱۹۴۱: ۴۷). بحرالجواهر و انجمن آراء ناصری معادل شش یک مثقال نوشته‌اند[1].

کاربرد شعری و نثری هم دارد:

بوستان (دکتر غلامحسین یوسفی): ۶۰ و ۲۹۰:

نه دینار دادش سیه‌دل نه‌دانگ   بر او زد بسر باری از طیره بانگ
یکی سفله را ده درم بر من است   که دانگی از او بر دلم ده من است

و در نثر، ذخیرهٔ خوارزمشاهی: «ثابت‌بن قره می‌گوید: سه روز هر روز مقدار دودانگ تا چهل‌دانگ بزرا لبنج کوفته با شکر می‌باید داد».

درم (درمسنگ): این کلمه غالباً برای اینکه بادرم پولی اشتباه نشود درمسنگ گفته و نوشته‌اند. وزنی است معادل شش‌دانگ و هر دانگ معادل ۲ قیراط (ناظم‌الاطباء). دهخدا می‌نویسند: «در اوزان پنجاه (درم) یک‌چارک است و از این رو در بعضی نواحی چارک را که ده سیر است یعنی ۱۶۰ مثقال «پنجاه» گویند و پنج سیر را که ۸۰ مثقال است «بیست‌وپنج» خوانند.» (لغت‌نامه. ذیل درم).

مثنوی مولوی (۴: ۷۳۵) و (۴: ۷۱۶):

بعدازآن گفتش که درجسمم کتیم   ده درمسنگ است یک دریتیم
من نیم خود سه‌درمسنگ ای اسد   ده درمسنگ اندرونم چون بود
دو درمسنگ است پیه چشمتان   نور روحش تا عنان آسمان

فردوسی:

به‌سنگ درم هریکی شصت من   ز زر و ز گوهر یکی کرگدن

درهم (وزنی): از مقیاسات وزنی اسلامی است و بطوری که ذیل درم اشاره شد برای تشخیص با درهم پولی غالباً به‌درهم‌سنگ تعبیر شده است. این واژه ازکلمهٔ یونانی (دراخمه)[2] و معنی آن در یونانی یک پشت پر یا یک چنگ‌پر می‌باشد.

خوارزمی در مفاتیح العلوم[3] به‌صورت (درخمی) و جمع آن درخمیات نوشته که بخوبی ضبط وی یادآور اصل واژه است و ظاهراً این کلمه از ایران به‌عربستان رفته است.

وزن درهم‌سنگ، درعرب برابر (درهم‌الوافیه) که ۸ دانگ بوده معروف بوده است و آن نیز برابر یک دینار یا یک مثقال عربی بوده است[4].

درهم قدیم ایران راکریستین‌سن[5] به‌وزن میان ۳/۶۵ تا ۳/۹ گرم قلمداد کرده است.

---

۱. و این مسلم خطاست. (مدرس رضوی، تعلیقات ترجمهٔ میزان الحکمه، ۱۳۸.)

2. Draxme

۳. مفاتیح العلوم، ۱۰۵.

۴. تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی، ۴۶.

۵. کریستن سن، ایران در زمان ساسانیان، ۲۶.

درهم‌سنگ طبی را خوارزمی معادل ۷۲ شعیر ذکر کرده است[۱،۲]. و محمدبن زکریای رازی در کتاب طب‌المنصوری در وزن درهم می‌نویسد: (الدرهم الطبی هو ثمانیة و اربعون شعیره من اواسط حبوب الشعیر.) بنابراین بین درهم طبی مذکور خوارزمی و محمدبن زکریای رازی ۲۴ جو (یک ثلث) اختلاف موجود است.

نوع دیگر آن درهم شرعی است. در عصر خلافت عمربن خطاب واحد وزن دیگری به‌نام «درهم شرعی» ایجاد شد که از آن تاریخ ببعد در مسائل فقهی مورد استفاده قرارگرفته است. وزن درهم شرعی برابر معدل وزن یک درهم ۸ دانگی (الوافیه یا بغلیه) و یک درهم ۶ دانگی (الجواز) یا $\frac{۳}{۵}$ درهمی و یک درهم چهاردانگی یا نیم درهمی‌معین شد که برابر با ۲/۹۸۵ گرم در دستگاه متری می‌باشد[۳]. در حالی که درهمی معمولی، معادل ۴/۲۶۵ گرم قلمداد کرده‌اند. (تاریخ مقیاسات و نقود...: ۴۶).

استاد مدرس رضوی در تعلیقات ترجمهٔ میزان‌الحکمه در باب درهم و اینکه وزن آن در قدیم ثابت نبوده چنین نوشته‌اند[۴]: «درهم (به‌کسر دال وفتح ها) و درهام فارسی معرب است. بعضی درم را فارسی و درهم را معرب دانند. و جمع درهم بر (دراهم) و جمع درهام بر دراهیم آرند و در بحرالجواهر آمده که درهم مثل این است که معرب درخمی باشد و در سراج‌اللغات است که درم به‌کسر اول مخفف درهم است و درهم لفظ عربی است نه معرب، چنانکه بعضی گمان برده‌اند. و وزنش برابر ۴۸ جو (شعیره) میانه باشد و درهم برابر ۶ دانگ و ۱۲ قیراط و ۲۴ تسو است. علامهٔ حلی درکتاب قواعد فرموده که اگرچه در اسلام بچند وزن مختلف بوده ولی مقدار آن بحسب مشهور برابر ۶ دانگ که هر دانگ دو قیراط و هر قیراط دو طسوج و هر طسوج دو جو میانه باشد. و در بحرالجواهر درهم برابر نیم‌مثقال و یک پنجم مثقال یعنی هفت‌دهم مثقال و برابر ۶ دانق آمده است».

و اینک مندرجات چند مأخذ دیگر در باب درهم:

۶ دانق (مهذب‌الاسماء). ۶ دانگ(منتهی‌الارب). سه‌ونیم‌ماشه نزداکثر (غیاث). چهل‌وهشت حبه (دهخدا). ۶ دانگ (رسالهٔ مقداریهٔ فرهنگ ایران زمین: ۴۱۵-۴۱۶). قریش، نقره را با وزن درهم و طلا را با وزن دینار می‌سنجیدند. هر ده واحد از درهم با هفت واحد دینار برابری می‌کرده است و وزن جو (شعیره) برابر $\frac{۱}{۶۰}$ وزن درهم بوده است. و (اوقیه) معادل چهل درهم و (نش) بیست‌درهم بوده است (النقودالعربیة : ۱۱) اطلاعات درهم وزنی اسلامی که به‌ما رسیده متفاوت و با هم ناسازگار است. درهم کیل یا درهم شرعی به‌وزن ۵۰ تا ۶۰ دانه جو متوسط پوست ناکنده و ظاهراً کمی سنگین‌تر از ۳ گرم بوده ولی درهم طبی ۴۸ جو

---

۱. درخمی اثنتان و سبعون شعیره. مفاتیح‌العلوم، ۱۰۵.

۲. رجوع، مفید‌العلوم و مبید‌الهموم ابن الحشاء. چاپ رباط. سال ۱۹۴۱. ص ۴۷.

۳. تاریخ مقیاسات و نقود اسلامی، ۴۶.

۴. مدرس رضوی، تعلیقات ترجمهٔ میزان‌الحکمه، ۱۳۶.

بوده. درهم تا حدی هنوز هم در دادوستد کالاهای ممالک اسلامی رایج است (به‌اختصار نقل از دائرةالمعارف فارسی).

درهم سنگین یا بغلی یا عبدی، معادل ۸ دانگ. (رسالهٔ مقداریه: ۴۱۰).

ده درهم شرعی دو مثقال باشد و درم شرعی را بغلی هم گویند. (منتهی‌الارب).

درهم شرعی ۷ عشر مثقال و مساوی با ۵۵ جو سنگ. (دهخدا منقول از مقدمهٔ ابن‌خلدون).

وزنی معادل ۲۵۲ سانتی‌گرم. (دکری، ۱: ۳۱ حاشیهٔ ۲).

درهم طبری منسوب به‌طبریهٔ شام معادل ۳۲ جو. (رسالهٔ مقداریه...: ۴۱۰).

درهم طبی نیم‌مثقال و خمس‌مثقال است (کشاف اصطلاحات الفنون).

درهم طبی ۴۸ شعیرهٔ متوسط است. (طب‌المنصوری رازی).

درخمی ۷۸ شعیره است. (مفاتیح العلوم خوارزمی).

دینار (وزنی): این وزن اغلب در اوزان طبی بکار می‌رفته است. برابر با ۲۴ طسوج یا ۳۶ حبه یا ۱۰۸ شعیره یا اکثراً ۲۰ قیراط. (مفاتیح‌العلوم). زمانی معادل ۱۸ درهم بوده است (معجم‌الادباء، ۵: ۱۶۴ سطره). بمعنی وزن یکدرهم و گاه $\frac{1}{7}$ وقیهٔ رومی. (النقود‌العربیه: ۲۵-۲۶). وزنی معادل ۶ دانگ، در اول یک مثقال تمام بوده و سپس دینار طبریه چهاردانگ مثقال بوده است. (دهخدا). برابر ۳/۵ ماشهٔ طلا. (منتهی‌الارب). مثال کاربردی: ذخیرهٔ خوارزمشاهی، لغت‌نامه: «بسرشند و بنارق هریک یک‌دینارسنگ... سلاخه پاک کرد و شسته دویست‌وشصت دینار سنگ... آن پولاد و سرب از هریکی هشت دینارسنگ.» رجوع: دینار پولی.

ذره: معادل نصف از سدس قطمیر یعنی $\frac{1}{12}$ و بعضی ذره را بدون وزن نوشته‌اند. (کشاف اصطلاحات‌الفنون). غالباً صد ذره را یک جو تصورکرده‌اند. جمع آن ذره و ذرات. کاربرد ادبی: در ادبیات غالباً به‌معنی مقداری نهایت قلیل و گاه بجزء لایتجزا اطلاق شده است[1]. کاربرد آن در اشعار نیز قوی است.

مولوی:

ذره ذره کاندرین ارض و سماست   جنس خود را همچو کاه و کهرباست

فردوسی:

به‌افسون همان سنگ برجای خویش   ببست و نغلطید یک ذره پیش

رطل: واحد وزنی به‌مقدار نیم‌من. (بحرالجواهر). نیم‌من مکه یا ۱۲ اوقیه. (رسالهٔ اوزان و مقادیر مقریزی). رطل در هر نقطه وزن معینی داشته ولی معمول آن معادل ۱۲ اوقیه یا ۸۴ مثقال است (فرهنگ فارسی معین). نه‌تنها در مکانهای مختلف رطل‌های متفاوتی بوده

---

۱. ظاهراً در هند ذره برابر ده هبا نامیده می‌شود. (قند پارسی، کتاب الاسماء، ۴۵).

بلکه برای اجناس مختلف نیز رطل‌ها تفاوت پیدا می‌کرده است[۱]. رطل در اصطلاح شرعی ۱۱۷۰ درهم است یا ۸۱۹ مثقال. (رسالهٔ‌مقریزی). رطل در اصطلاح کاغذفروشان $\frac{1}{6}$ من تبریز است. (دهخدا) . رطل عراقی در مقایسه با دستگاه متری ۰۳۵/۹۲ کیلوگرم نوشته‌اند. (تاریخ مقیاسات و نقود اسلامی: ۱۵ منقول از بلاذری بغدادی: ۱۰). کاربرد ادبی:

مثنوی مولوی (۵: ۹۱٤):

گر هزاران رطل لوتش می‌خوری می‌روی پاک و سبک همچون پری

فردوسی بضرورت شعری رطل را به‌فتح طاء آورده است:

یکایک بسنجیم و گردیم تل ابا گوهران هریکی سه رطل

سخ (وزنی): سخ (به‌ضم سین). زمخشری از این واحد نیز اسم می‌برد که برابر ۲٤ من بوده و فیروزآبادی در قاموس، با عبارت ۲٤ من عجمی توصیف کرده است. کلمهٔ عجمی مبین این نکته است که این واحد از اوزان محلی ایران بوده است و مقدار آن را معادل ۲٤ رطل نوشته‌اند (منتهی‌الارب، اقرب‌الموارد).

سیر(استیر): با یاء مجهول وزنی است معین، در خراسان معادل ۱۵ مثقال (برهان). و اکنون در تهران ۱٦ مثقال است (معین. ح برهان). چهل یک‌من تبریز (ناظم‌الأطباء). وزن سیر در مقیاسات سابق ایران برابر $\frac{1}{40}$ من تبریز و۱٦ مثقال. (اوزان ایران، جدول دائرة‌المعارف فارسی. مصاحب) ذیل سیر. در عربی جمع آن استار و آن را از لغات کهنسال بابلی دانسته‌اند. امروز در ایران با رابطهٔ سلسله متری معادل ۷۵ گرم است. در فارسی میانه نام پول و وزن بوده است.

مثنوی مولوی (۵: ۱۰۰۸):

گوشت نیم‌من افزون یک ستیر هست گر به‌نیم‌من هم ای ستیر

شعیر(شعیره): به‌معنی جو و یک جو (مقدمة‌الادب زمخشری: ٦٦). اوزان برابر ۷ خردل. (بحرالجواهر). ۷ یا ٦ خردل (دهخدا). $\frac{1}{3}$ حبه (فرهنگ فارسی معین). $\frac{1}{10}$ دانق. $\frac{1}{72}$ مثقال (دهخدا). $\frac{1}{2}$ حبه (زمخشری) ثلث ربع تسع مثقال (مفاتیح العلوم).

صدگان: نام وزن مخصوصی است. سنگ صددرم. ۳۲ مثقال. نیم‌من تبریز (لغت‌نامه ذیل صددرم). کاربرد ادبی:

سنائی:

مرد بقال در ترازوی خویش سنگ صدگان نهاد از کم‌وبیش

---

۱. برای اطلاع از نام مکانها و میزان رطلهای ذکرشده درآن رجوع شود به رسالهٔ **اوزان و مقادیر مقریزی**، مفاتیح العلوم، معالم القربه، ۸۰ ـ ۸۱. و **رسالهٔ مقداریه**، فرهنگ ایران زمین، ۱۰ : ۱ـ۴ ص ۴۲۰.

نیز:

در ترازو ندید صدگان سنگ گشت دلتنگ از آن و کرد آهنگ

طسق: به‌فتح اول و سکون دوم (قاموس) و اهل بغداد به‌کسر اول تلفظ کرده‌اند. بنابر نوشتهٔ خوارزمی این کلمه فارسی است و اصل آن «تشک» بوده در فرهنگهای فارسی مضبوط نیست. در قاموس و صحاح به‌معنی مقدار مالیاتی که بر یک جریب زمین می‌بسته‌اند توصیف کرده‌اند. اما در کتب‌فقهی (بهرهٔمالکانهٔ یک‌زمین) ذکر شده. (مقدمةالادب‌زمخشری). وصولی[1] مقدار آن را بیست‌درهم قلمداد کرده است.

شاید طسق واحدی بوده است که به‌جای (نش) بکار می‌رفته است و وزن آن بنابراین ۸۵/۳۰۰ گرم باید حساب شود. طسق از واحدهای بزرگتر از درهم و مثقال یعنی در ردیف اضعاف آن قرار می‌گیرد. (تاریخ مقیاسات و نقود). خوارزمی[2] آن را معرب تشک فارسی و معنی آن را وظیفه‌ای که بر اصناف و زروع نهند (بر هر جریبی) نوشته است. (دهخدا حدس‌زده‌اند شاید از لفظ (تسک) به‌معنی صدقه و زکوة و سهم و بخش اندک است آمده باشد. چنانکه در تداول عامه باجی تسکم‌ده، باجی تسکی بده شنیده شده است). و منتهی‌الارب ذیل طسک می‌نویسد: طسق است و زناً[3] و معناً و از اینجا استنباط می‌شود که طسک در ردیف اوزان بوده خواه ترازوئی و خواه پیمانه‌ای.

طسوج: رجوع : تسو.

عدل: مقدار معینی نیست و به‌معنی میزان و کیل هم ضبط شده است. (منتهی‌الارب). در اصطلاح به‌معنی لنگهٔبار، تنگ، استعمال می‌شود. یعنی یک طرف‌بار بهر وزنی که بوده باشد یعنی نصف بار. (مهذب‌الاسماء). در اصفهان به ۱۲ من تبریز در مورد حمل و صندوق بکار رفته است. (لغت‌نامه).

فتیله: مؤلف قند پارسی آن را معادل شش‌نقیر نوشته است. (قند پارسی، کتاب‌الاسماء: ۴۵) در فرهنگهای فارسی بدین معنی ضبط نشده و گمان می‌رود بدین مقیاس در هند رایج بوده است. آنندراج فتیل را برابر سدس فلس ضبط کرده است. دهخدا نیز ذیل فلس کلمهٔ (فتیله) بکار برده‌اند.

فلس: مقیاسی معادل $\frac{1}{12}$ خردل (فرهنگ فارسی‌معین). وزنی معادل ۶ فتیله (دهخدا). مؤلف قند پارسی، فلس را معادل ۶ فتیله نوشته است. (کتاب‌الاسماء: ۴۵).

قطمیر: در لغت شکاف هستهٔ خرما و پوست آن و پوستک دانهٔ خرما و کنایه از چیز بسیار کم و ناچیز و در اصطلاح محاسبان معادل ۶ ذره است که آن $\frac{1}{6}$ نقیر است و نقیر $\frac{1}{6}$ فتیل و فتیل $\frac{1}{6}$ فلس و فلس یک جزو از ۱۲ جزو خردل و خردل $\frac{1}{6}$ حبه و حبه $\frac{1}{4}$ طسوج و طسوج

---

۱. ادب‌الکاتب، ۶۵.

۲. مفاتیح‌العلوم، ۳۹.

۳. بعید است که مراد وزن کلمه باشد.

$\frac{1}{4}$ دانگ و دانگ $\frac{1}{6}$ درهم می‌باشد(آنندراج، لغت‌نامه).و اما مؤلف قندپارسی قطمیر را ۱۲ ذره نوشته است. (قندپارسی، کتاب‌الاسماء: ٤۵).

قنطار: از ریشهٔ لاتینی کنتناریوس[1] به‌معنی منسوب به‌صدا. این کلمه در ردیف‌مقیاسات وزنی اسلامی و عرب قرار گرفته و در سلسلهٔ اوزان قدیم عرب معادل صد رطل بوده است. قنطار در مورد تعداد زیادی از سکهٔ طلا (معمولاً ۱۰۰۰۰ دینار نیز به‌مقدار ٤۲/۵ کیلوگرم بکار رفته است.) در قرآن کریم [2] به‌معنی مال فراوان و بسیار آمده است. (دائرة‌المعارف فارسی. ذیل قنطار). معمولاً قنطار را برابر یکصد رطل و جمع آن را قناطیر نوشته‌اند.

این کلمه در عرب پیش از اسلام هم رایج بوده و ناصرخسرو علوی مقدار قنطار را یکصد رطل و هر رطل را ۱٤٤ درهم نوشته و ظاهراً مقصود او قنطار مصری است که برابر ٤۸/۳۸٤ کیلوگرم خواهد بود. ابن‌خلدون ماترک عبدالرحمن هشتمین خلیفهٔ اموی نقود او را بالغ بر پنج میلیون دینار برابر پانصد قنطار زر می‌نویسد[3]. یعنی برابر ده‌هزار دینار یا یک‌بدره و برین مأخذ وزن قنطار معادل ٤۲/۶۵۰ کیلوگرم خواهد بود.

ابن‌اخوه وزن قنطار قرآن را برابر ۲۲۰۰ اوقیه نوشته است[4]. و چون وزن این قنطار را برحسب اوقیهٔ عربی (٤۰درهمی) حساب کنیم برابر ۳۷۵/۳۲۰ کیلوگرم خواهد شد. در مورد اصل کلمهٔ قنطار در قاموس فیروزآبادی ذیل مادهٔ (ق ن ر) آمده است و در معانی‌مختلف استعمال می‌شده است و غالباً بمعنی پوست گاوی که زر یا سیم در آن می‌نهاده‌اند بکار رفته است. قنطار زر در مقایسه با دستگاه متری به‌میزان ٤۲/۶۵۰ کیلوگرم دانسته‌اند. (تاریخ مقیاسات و نقود...)[5].

قنطار از آن اوزانی است که در اندازهٔ آن اختلاف نظر بسیار است و اینک چند نمونه از نظرات مختلف دربارهٔ آن:

واحد وزن معادل ۱۲۰۰ اوقیه یا ۱۲۰ رطل[6]— ٤۰۰۰۰ دینار— ۱۰۰ من— ۱۰۰ رطل از زر یا سیم— ۱۰۰ مثقال— ۱۰۰ درهم— ٤۰ اوقیه از زر— ۱۲۰۰۰ دینار— ۸۰۰۰۰ درهم—(فرهنگ فارسی معین. ذیل قنطار). قنطار شامی برابر صدرطل—یک‌پوست گاو پر از زر(؟)—یک‌پوست گاو پر از سیم(؟)—مال فراوان بر روی هم— ۱۰۰۰ اوقیه‌از زر— ۲۰۰ دینار— ۷۰۰۰۰ دینار— ۱۰۰۰ دینار (اقرب‌الموارد. منتهی‌الارب. برهان). و نمونهٔ کاربرد ادبی آن:

بوستان (۲:۷۹):

به‌قنطار زربخش کردن زگنج نباشد چو قیراطی از دسترنج

---

1. Kentenarius

۲. آل‌عمران (۳،۱۴) : زین للناس حب‌الشهوات من‌النساء و البنین و القناطیر المقنطرة...).
نیز، (۳،۷۵)، و من اهل‌الکتاب من ان تأمنه بقنطار یؤده الیک...».

۳. مقدمهٔ ابن‌خلدون، ۳۲۴.

۴. معالم‌القربه، ۸۰.

۵. رجوع، بلاذری بغدادی، ۱۰. تاریخ مقیاسات...، ۱۵.

۶. رسالهٔ مقداریه، فرهنگ ایران‌زمین ۱۰: ۱ـ۴ ص ۴۲۷.

قیراط[1]: معرب کلمهٔ یونانی «کراتیون»[2] به‌معنی دانه است و در زبان فارسی در توزین الماس و مروارید و جواهرات قیمتی و واحدی برای درجه خلوص فلزات قیمتی وهمچنین کاربردی در اوزان داروئی و سکه‌ها دارد. قیراط را قیراط متری هم می‌خوانند و آن برابر ۰/۲۰۰ گرم است. پیش از سال ۱۹۱۳ م وزن قیراط یکنواخت نبود[3]. و بعد با کوششهائی که بعمل آمد قیراط متری با ۰/۲۰۰ گرم تثبیت و به‌اصطلاح استانده شد. در تعیین درجهٔ خلوص فلزات قیمتی به‌معنی ۱/۲۴ است. مثلاً طلای ۱۸ قیراط یعنی طلائی که در ۲۴ جزء ۱۸ جزء طلای خالص دارد (مرادف کلمهٔ عیار). و طلای ۲۴ قیراط یعنی طلای خالص.

قیراط در بعضی از ممالک اسلامی بصورت واحدی برای اوزان داروئی و سکه‌ها معمول بوده. نام و وزن این واحد را عربها پیش از اسلام از بیزانسیها گرفته بودند. قیراط داروئی را ۰/۱۹۰ گرم (۱/۱۷۲۸ رطل یا ۱/۲۴ مثقال) تخمین کرده‌اند. در اصلاحات مالی زمان خلافت عبدالملک اموی که وزن مثقال از ۴/۵۵ گرم به ۴/۲۵ گرم کاهش یافت، قیراط متداول در اندازه‌گیری سکه‌ها را ۱/۲۰ مثقال (۰/۱۷۷ گرم) گرفتند.

وجود این دو سلسلهٔ آحاد وزن به‌موازات یکدیگر در طی زمان سبب مشکلاتی در تعبیر مآخذ مربوط بوده است[4].

مؤلف تاریخ مقیاسات و نقود در مقایسه با دستگاه متری مقدار آن را ۲۱/۱۳۳ سانتی‌گرم نوشته است. مقدار قیراط در نوشته های اسلامی هم متفاوت ضبط شده و برخی ارقام چنین است: نیم‌دانگ. ربع یا سدس یا نیم‌عشر دینار. یک‌جزء از ۲۴ جزء هرچیز. درمکه ربع سدس دینار. درعراق نصف‌عشر دینار. (نقودالعربیه.قاموس: ۲۸).نیم‌دانق نزد جوهرفروشان یعنی $\frac{1}{4}$ حبه یا ۲۲ سانتی‌گرم. (نقودالعربیه، قاموس: ۲۸). بمقدار چهارجو (آنندراج). پنج جو (شرح‌وقایه). یک‌جو (کنزالفقه وقنیه). یک‌حبه و چهار خمس (کشف‌اللغه). $\frac{1}{18}$ مثقال. (ابن‌بیطار ذیل کلمهٔ شبرم (نقل از لغت‌نامه). و آنچه دکترمعین نوشته است: «قیراط واحد وزن و آن‌مقدار چهارجو وچهارحبه است. معادل $\frac{1}{21}$ مثقال و آن مساوی سه جو و سه‌حصه. معادل با ۰/۲۰۵ گرم. واحدی برای سنجش الماس درعصر حاضر و آن معادل است با ۰/۲ گرم تقریباً.»(فرهنگ فارسی معین). جمع قیراط، قراریط است[5]. کاربرد ادبی:

---

1. qirat - carat 2. keratiom

۳. مثلاً در بازار لندن سالها قیراط را ۰/۲۰۵۳ گرم. در فلورانس ۰/۱۹۷۲ گرم. در آمستردام ۰/۱۰۵۷ گرم حساب می‌کردند.

۴. رجوع، دائرةالمعارف فارسی. مصاحب، ذیل قیراط.

۵. استاد مدرس رضوی نوشته‌اند، «قیراط معرب کیراتون یونانی و بعد از تعریب قراط با تشدید راء بوده و قیراط شده نظیر دینار که دنار بوده و از همین جهت جمعش بر قراریط آید . وزن قیراط به مکه $\frac{1}{24}$ دینار، در عراق $\frac{1}{20}$ دینار، در بحرالجواهر آمده $\frac{1}{24}$ درهم و

←

بوستان سعدی:

به‌قنطار زربخش کردن زگنج نباشد چو قیراطی از دسترنج

کیل: وزنی معادل سه‌من و هشت‌یک‌من. وزنی برابر ۸۶من (بحرالجواهر.دهخدا).

کیلج. کیلجه. کیلجه: واحد وزنی که آن را ثلث مکوکه دانسته‌اند. (فرهنگ فارسی معین). وزنی معادل چهار رطل (دهخدا). وزنی معادل یک‌رطل ونیم (دهخدا). وزنی‌معادل ۶۰۰ درهم (دهخدا ذیل کیلجه). (مفاتیح العلوم خوارزمی. تاریخ مقیاسات: ۴۳). وکیلقه معرب کیلجه است (المعرب جوالیقی: ۲۹۲).

کیلو: واحد رسمی بین‌المللی، مأخوذ از فرانسوی[1]. و نیز پیشوندی است در زبانهای اروپائی و (سلسله‌متری) که تعیین می‌کند که واحدی ... ۱ برابر تکثیر شده است. مانند کیلوگرم. کیلووات. (فرهنگ فارسی معین). این واژه ضمناً برای مختصرشدهٔ کیلوگرام هم معمول است. امروزه واحد رسمی توزین در ایران است و عبارت از وزنه‌ای است معادل با ۱،۰۰۰ گرم. در تطبیق به‌اوزان قدیم معادل است با سیزده‌سیر وپنج‌مثقال. واحد جرم است و از واحدهای اصلی درسلسلهٔ .S.I جرم نمونهٔ بین‌المللی است که آلیاژی از پلاتین وایریدیم می‌باشد. این نمونه درکنفرانس عمومی اوزان و مقادیر به‌سال ۱۸۸۹م، در پاریس انتخاب شد و درموزهٔ سور[2] از آن نگهداری می‌شود. جرم این نمونه ۲۷سیلی‌گرم بیشتر از یک‌دسی‌متر-مکعب آب به‌حالت ماکزیمم چگالی است[3].

لتر: (به‌فتح اول و دوم) نام مقداری است و آن به وزن نیم‌من تبریز باشد که سیصد مثقال است. (برهان). فرهنگ جهانگیری رطل را معرب لتر نوشته است.

ماش: درمعنی مطلق چیزکم. به‌مقدارکم. مانند: یک‌ماش داروکافی است. یک ماش ازآن بخوری فوراً راحت می‌شوی. (فرهنگ لغات عامیانه).

ماشجه: مقیاسی است از نقدینهٔ طلا. بیرونی درالجماهرگوید[4]: «یک‌طینه طلا مساوی است با ۱۶ ماشجه و هرماشجه عبارت ازچهاردانگ طلا.»

ماشه (ماهچه. ماهه): یک‌حصه از دوازده حصهٔ تولچه را گویند و تولچه دومثقال‌ونیم است. (برهان). یک‌حصه از دوازده حصهٔ تولچه درصورتی‌که هر تولچه دومثقال‌ونیم باشد یعنی ۵ نخود وآن را ماهیچه و ماهه نیزگویند. (ناظم‌الاطباء). $\frac{1}{12}$ حصهٔ تولهٔ هندی(دومثقال‌و نیم و دراین معنی هندی است که درطب فارسی داخل شده. (حاشیهٔ برهان قاطع. معین).

→

گفته شده $\frac{1}{4}$ دانق، نزد اهل شام $\frac{1}{24}$ دینار، نزد یونانیان مساوی یک دانهٔ خرنوب و دانهٔ خرتوب در ذخیره‌و جوامع‌الادویه وبحرالجواهر برابر قیراط نوشته‌شده وقیراط‌مقدارش چهار جو و نیم‌دانگ ودو تسو است. نزد اطباء مقدارش چهارجو است و بعضی مقدارش را سه جو و سه‌هفتم‌جو دانسته‌اند و فقها درباب زکوة، قیراط به این معنی استعمال کرده‌اند. (تعلیقات ترجمهٔ میزان‌الحکمه، ۱۳۹).

1. Kilo 2. Séura

۳. لغت‌نامه. فرهنگ اصطلاحات علمی (انتشارات بنیادفرهنگ).

۴. بیرونی، ابوریحان، الجماهر، ۳۶.

دینارسه‌ونیم‌ماشهٔ طلاست. (منتهی‌الارب).
معیث‌هانسوی (جهانگیری):
اگر پذیرد زیبق زصفر هم غسلی زمس دوازده[۱](ماهه) عیاربگشاید
مثقال: در لغت به‌معنی ابزار اندازه‌گیری سنگینی است. مثقال در عصر جاهلیت هم معمول بوده و وزن آن از روی دینار رومی گرفته شده بوده.
مثقال بردوگونه بوده. یکی مثقال عربی برابر یک‌دینار رومی یا یک درهم (الوافیه) و دیگری مثقال بغدادی که همان مثقالی است که امروز هم در ایران گاهی از آن استفاده می‌شود و بزرگتر از مثقال عربی است. در کتب ادب وفقهی مثقال عربی را مثقال (شرعی) یا مثقال هم‌سنگ دینار گفته‌اند و مثقال بغدادی را مثقال (صیرفی) خوانده‌اند.
وزن مثقال عربی که در مکه رایج بوده و پیغمبر اسلام(ص) آن را تأیید فرموده[۱]، بنابر نوشتهٔ ابن‌اخوة برابر یک‌درهم و $\frac{۱}{۳}$ و $\frac{۱}{٦}$ درهم‌و $\frac{۲}{٤}$ شعیره توصیف می‌کند.
مقریزی وزن مثقال را مانند ابن‌اخوه توصیف کرده[۲]. و آن را برابر ۸۰ ۱شعیره دانسته است و همچنین وزن مثقال را $۱\frac{۳}{۷}$ درهم (درهم شرعی)[۳] نوشته است.
وزن مثقال متداول در عرب برحسب دستگاه متری برابر ٤/۲٦٥گرم است و این وزن هم‌سنگ یک‌دینار رومی یا یک‌درهم هشت‌دانگی (الوافیه) می‌باشد.
مثقال صیرفی: مثقالی است که هم‌اکنون نیز در ایران مشهور است و وزن آن برحسب دستگاه متری برابر ٤/۹٤۸ گرم می‌باشد. در مورد اجزاء درهم و مثقال نوشته‌اند مثقال را در زمان جاهلیت به ۲۲قیراط یک‌حبه کم تقسیم می‌کرده‌اند. در عصر اسلامی برای رهائی از حساب کسور، مثقال به ۲۰قیراط منقسم‌شد. بنابراین قیراط عصر جاهلیت تقریباً $\frac{۱}{۲۲}$ مثقال بوده و قیراط عصر اسلامی برابر ۲/۱۳۳سانتی‌گرم می‌شود[٤].
به‌اعتبار زمان و مکان وزن مثقال متغیر بوده و در مآخذ مختلف برای این وزن‌معادلهای مختلفی ذکرکرده‌اند: استاد مدرس رضوی یک‌درهم و سه‌هفتم درهم برابر وزن ٦۸ جو و $\frac{٤}{۷}$ جو[۵] و استاد دکترمحمدمعین ٤/٦٤گرم– ۷۱/٦گرین[٦] ذکرکرده‌اند[۷].
وزن مثقال در فرهنگها وکتب مربوط بقدری مغشوش و مختلف ذکر شده‌که تصور

---

۱. النقودالاسلامیه، ۱۲۸ و ۱۶۷. تاریخ مقیاسات و نقود...، ۴۵.
۲. خوارزمی، مفاتیح‌العلوم: ۱۱.
۳. هر ده عدد آن برابر هفت‌مثقال.
۴. تاریخ مقیاسات و نقود، ۴۵.
۵. مدرس رضوی، تعلیقات میزان‌الحکمه، ۱۳۶.
6. Grain
۷. فرهنگ فارسی، معین.

می‌رود ذکر آن سودی دربر نداشته باشد[۱]. کاربرد ادبی:

فردوسی:

به‌مثقال از آن هر یکی پانصد — کز آتش شدی رنگ همچون بسد

مثنوی مولوی (٤: ٧٨٧):

ور زمثقالی شوی افزون تو خام — از تو سازد شه یکی زرینه‌جام

مکوک: از مقیاسات‌وزنی قبل از اسلام[۲] و از اوزان متداول‌در عراق بوده است. وزن آن برابر ۳ کیلج یا ۱۸۰ درم قید کرده‌اند. (خوارزمی، مفاتیح العلوم: ۱۲). مکوک در انطباق با سلسله متری معادل ۷٦٧/٧۰ گرم خواهد بود.

وزن مکوک بصره و واسط با مکوک عراق اختلاف داشته است یعنی سه کیلچه در بغداد و کوفه و معادل ۱۰ رطل در واسط و بصره بوده است. جمع این کلمه مکاکیک است.

ملعقه: واحدی از وزن در طب قدیم. به‌اصطلاح اطباء نام وزن معینی است ازمعجونات و عسل چهارمثقال را ملعقه نامند و از دواهای دیگر یک‌مثقال. و مثقال‌چهارونیم ماشه باشد. (غیاث. ذخیرهٔ خوارزمشاهی. دهخدا.). الابنیه...[۳]: «... بعضی جراحتها را فراهم آرد که اندر سینه و شش باشد چون رماد سرطان جویباری و این رماد نیز بر گاز کلب‌الکلب سود کند چون ده‌ملعقه از وی بخورند».

من: وزنی معادل چهل‌استار (سیر) و هر استاری ۱۰ مثقال[٤] باشد به‌وزن تبریز و هر مثقالی ٦ دانگ و دانگی ۸ حبه و حبه‌ای بوزن یک‌جو. و به‌این معنی عربها حرف نون را در کلمه مشدد کنند. ناظم‌الاطباء من تبریز را ٤۰ سیر و هر سیر ۱٦ مثقال و بطورکلی «من» را ٦٤۰ مثقال ذکر می‌کند. انجمن‌آرا و لغت‌نامه من حقیقی تبریز را اکنون ۱۰۰۰ مثقال بیان می‌کنند. (لغت‌نامه. ذیل من، حاشیه).

من بر چند قسم است:

من طبی: معادل دو رطل.

من هندی: معادل ٤۰ سیر و وزن سیر متفاوت است. (غیاث).

من شاهی: معمولاً دوبرابر من تبریز بوده است[٥].

من در مقایسه با دستگاه‌متری برابر ۱/۰۷۱۸٤۰ کیلوگرم است[٦] و امروزه عملاً ۳ کیلوگرم را یک‌من می‌نامند.

مناء: از واحدهای بزرگتر از درهم و مثقال و به‌اصطلاح در ردیف اضعاف آن است. در عرب قبل از اسلام هم این کلمه استعمال می‌شده است. خوارزمی در مفاتیح العلوم مقدار آن را

---

۱. رجوع، لغت‌نامه. ذیل، مثقال.

۲. تاریخ مقیاسات، ۴۳.

۳. الابنیه‌عن‌حقائق‌الادویه، چاپ دانشگاه، ۱۶۸-۱۶۹.

۴. امروز سیر را ۱۶ مثقال حساب کنند.

۵. در سانسکریت و هندی باستان و یونانی و لاتینی و سومری این کلمه بجای مانده است. رجوع، پورداود، هرمزدنامه، ۱۶۳ و برهان قاطع، حواشی معین.

۶. تاریخ مقیاسات و نقود.

۲۵۷$\frac{۱}{۷}$ درهم یا ۱۸۰ مثقال یا ۲۴ اوقیه توصیف می‌کند و منظور او از اوقیه همان است که از ۱۰ درهم اندکی بیشتر بوده است. ذهبی[1] مقدار من را یکصددرهم ذکر کرده است و بر مبنای خوارزمی[2] ۱،۰۹۱ گرم می‌شود. ابن‌خلدون مقدار آن را ۱$\frac{۲}{۳}$ رطل قلمداد می‌کند. بنابر تصریح خوارزمی مقدار من در شهرهای مختلف متفاوت بوده است.

این کلمه معرب است[3]. تثنیهٔ آن منوان و منیان و جمع آن امناء آمده است. دهخدا آن را معادل دو رطل و از نظر دراهم ۲۵۷$\frac{۱}{۷}$ درهم تحقیقاً و از نظر اساتیر ۴۰ استار نوشته‌اند. منا ضمناً وزن و مقداری است که در عهد عتیق مذکور است و معادل یکصد شاقل است. (قاموس کتاب مقدس).

نخود: معادل $\frac{۱}{۲۴}$ مثقال یعنی ۶ نخود ربع مثقال است.

نش: کلمهٔ النش یا النص که ظاهراً سبک شده و مخفف «نصف» است در عرب پیش از اسلام نیز رایج بوده است. نش معادل نیم‌اوقیه است و اغلب برابر ۲۰ درهم قلمداد کرده‌اند. و وزن نش طبق این حساب برابر ۸۵/۳۰۰ گرم می‌شود و برحسب درهم شرعی ۵۹/۷۰ گرم است. نش از واحدهای بزرگتر از درهم و مثقال یعنی اضعاف آنست[4].

نش بطور مطلق در بیان نصف هرچیز نیز کاربرد دارد. نظیر نش‌الدرهم و نش‌الرغیف (اقرب‌الموارد).

نقیر: در لغت به‌معنی چاهک‌دانهٔ خرما یا نقطه که بر پشت هستهٔ خرماست و درمقادیر وزنی معادل ۸ قطمیر است. (لغت‌نامه.صراح). و نقیر و قطمیر در امثال وکنایات کنایه از اندک و بیش مراد دارند وگاه کنایه از صغیر وکبیر از لحاظ اندکی و بیشی. (آنندراج).

سوزنی سمرقندی:

هرچه‌دشنام دهم برتوهمه راست‌بود — شرح آن بازنمایم به‌نقیر و قطمیر
نقیر و قطمیر از من گناه اگر بودی — مکن خطاب ز قطمیر و از نقیر مراد

(نقل از قند پارسی. کتاب‌الاسماء: ۴۵).

نیم‌جو سنگ: سنگی را گویند که به‌وزن نیم‌جو باشد. یا مقداری که به‌وزن نیم‌جو باشد. (برهان).

نیم‌دانگ: قیراط. (مهذب‌الاسماء). تسو. یک‌جو (دهخدا منقول از زمخشری).دو‌ازد یک‌چیزی.

---

۱. ذهبی‌التحریرالدراهم‌والدینار، ۶۶.

۲. خوارزمی، مفاتیح‌العلوم، ۴۳.

۳. جوالیقی. المعرب، ۳۲۴.

۴. تاریخ مقیاسات و نقود، ۴۸. بلاذری بغدادی، ۱۵.

نواة: از مقیاسات توزینی اسلامی که در عرب قبل از اسلام هم بوده است. بلاذری و زمخشری مقدار نواة را برابر پنج‌درهم نوشته‌اند. وزن نواة بر مأخذ وزن درهم عادی برابر ۲۱/۳۲۵ گرم می‌شود و بر مأخذ درهم شرعی ۱۴/۹۲۵ گرم خواهد بود.

نواة بیشتر در توزین زرو سیم بکار می‌رفته است و از واحدهای بزرگتر از درهم و مثقال یعنی اضعاف آن است[1]. ضبطهای مختلف فرهنگها از این کلمه به‌شرح زیر است:

یک‌سوم مثقال ولی در اصل وزن سه‌مثقال بوده است. (ترجمهٔ مفاتیح العلوم: ۱۶۹). گویند سه‌مثقال و گویند نیم‌درم. (بحرالجواهر). پنج‌درم یا سه‌درم یا سه‌درم‌ونیم. (منتهی‌الارب). یک‌اوقیه از زر یا چهار دینار. (منتهی‌الارب).

وسق: به‌فتح اول و دوم به‌معنی بار شتر و در اوزان برابر ۶۰ صاع. (منتهی‌الارب). جمع آن وسوق و اوساق. (مهذب‌الاسماء). وسق نزد اهل حجاز ۳۲۰ رطل و نزد عراقیها ۴۸۰ رطل است[2]. (اقرب‌الموارد).

هباء: از اوزان برابر $\frac{۱}{۱۷۴۱۸۲۴}$ از حبه یا ۰/۰۰۰۰۰۰۲۹ از غرام. (معجم متن‌اللغه به‌نقل از لغت‌نامه). هباء برابر (وهمه) است و این را کمترین تقسیم ممکن دانسته‌اند[3].

۲-۳۶ عدد و پیمانه‌ها: پیمانه عبارت است از ظروفی خاص با گنجایشهای معین برای پیمودن (یافتن اندازه و مقدار) و بالنتیجه سنجش اشیاء است. بنابراین پیمانه‌ها هم مانند اوزان، اندازه‌های قراردادی هستند. پیمانه در لغت به‌معنی هرچه بدان چیزی را بپیمایند از قبیل غله و جز آن. (برهان). و درکتب لغت غالباً کلمات منا، صاع، صواع، صوع، مده، کیل، مکیال، کیله، مکیل، مکیله، قفیز، معیار، مقلد، در برابر آن قید شده است. (منتهی‌الارب) که غالباً خود آنها نیز نامهای پیمانه‌هایی است.

مقدار پیمانه‌ها نیز مانند اوزان به‌سبب تفاوت امکنه و ازمنه ناثابت بوده است و تغییرپذیر.و نیز غالباً نام پیمانه‌ها با نام اوزان —به‌سبب یک میزان بودن محتوای پیموده شده و سنجیده شده— یکسان و مخلوط شده است چنانکه بسیاری از نامهای اوزان و پیمانه‌ها مشترک و به‌جای هم بکار رفته است. این واژه کاربرد ادبی وسیعی هم دارد.

ناصرخسرو:

جز سخته‌وپیموده مخر چیز که نیکوست کردن ستد و داد به‌پیمانه و میزان

نظامی:

مانده ترازوی تو بی‌سنگ و در کیل تهی گشته و پیمانه پر

سعدی:

به‌کوی گدایان درش خانه بود زرش همچو گندم به‌پیمانه بود

و در ترکیباتی چون: پیمانهٔ کسی پر شدن و پیمانه لبریز شدن و پیمانهٔ عمر و بسیاری

---

۱. تاریخ مقیاسات و نقود ... ، ۴۸. بلاذری بغدادی، ۱۰.

۲. در حدیث جابر است از پیغمبر (ص)، لا صدقة فی شیئی من الزرع و الکرم حتی یبلغ خمسة اوسق. (منتهی الارب).

۳. قند پارسی، کتاب الاسماء، ۴۵.

نظائر آن آمده است.

۳۶-۲-۱ و اینک نام برخی از پیمانه‌های مشهور تاریخی و گنجایش آنها:

اردب (اردبه): کیل بزرگ و معروفی در مصر و گنجایش این پیمانه معادل ۲۴ صاع یا ۶ ریبات بوده است.[1] (منتهی‌الارب). بحرالجواهر آن را معادل ۶۴ من دانسته است. صولی آن را معادل ۶ ویبه و خود ویبه کیلی است گندم را معادل ۳۰ رطل بغدادی برای گندم ثقیل و در غیر این صورت ۲۷ رطل بغدادی[2]. مهذب‌الاسماء اردب اهل شام را مانند قفیز اهل عراق نوشته است.

و لغت‌نامه می‌نویسد: «پیمانه‌ای است که در مصر و ایران و نزد عرب قدیم بکار می‌رفت و آن معادل ۵۰ یا ۵۵ لیتر است و بعدها اردبه در ایران پیمانه‌ای جهت سنجیدن مواد جامده بود و گاه نیز مقیاسی معادل ۶۶۰۰۰ گرم محسوب می‌شد. جمع این کلمه ارادب است.

اوقیه: گرچه نام وزنه است[3] اما خوارزمی آن را پیمانه‌ای برای روغن نیز ذکر کرده است[4]. جمع آن به‌اواقی آمده است.

بطری (بتری): از لغات انگلیسی است که از طریق خلیج فارس وارد زبان فارسی شده و اصل آن در انگلیسی بوتل Bottle است. آوندی شیشه‌ای است به‌اندازه‌های متفاوت[5].

پنگان (پنگ پنگام): طاسی است از مس و جز آن که در بن آن سوراخ تنگی کنند بقدر زمانی معین. یعنی چون آن طاس را بر روی آب ایستاده نهند بقدر آن زمان معهود، آن طاس پر شود و به ته آب نشیند و بیشتر آبیاران و مزارعان بکار می‌بردند و بقدر مقرر بعضی را یک پنگان و بعضی را بیشتر آب می‌دادند که به‌زراعت ایشان رود و این ظرف در هندوستان بجهت دانستن ساعات شبانه‌روزی معمول است[6]. (برهان قاطع ذیل کلمهٔ پنگ.). آنندراج این کاسه را «گهری» نوشته است و هر کاسه و ظرفی را پنگان (فنجان) خوانده است. جمع آن بنگامات است. پنگان کاربرد شعری هم دارد:

سنائی غزنوی:

در جهان چه بایدت بودن　　　که به‌پنگان توانش پیمودن

ناصرخسرو علوی:

در این صندوق ساعت عمرها این دهر بی‌رحمت　　　چو ماهارند بر اشتر بدین گردنده پنگانها

پنگو: همان ظرف مسی است که در بالا توضیح شد که دارای درجه است و به‌جای ساعت در تقسیم آب بکار می‌رود. این کلمه در گناباد معمول است و شکستهٔ همان پنگان است. (لغت‌نامه).

پیت: به‌معنی چلیک و تنکه، ظرفی است مکعبی شکل برای روغن و امثال آن. بیشتر

---

۱. رسالهٔ اوزان و مقادیر مقریزی.

۲. صولی، ادب الکاتب، ۲۱۷.

۳. رجوع، اوزان و مقادیر، همین بخش.

۴. خوارزمی، مفاتیح‌العلوم، ۱۴.

۵. دزی، ۱، ۹۴.

۶. مراد همان ساعت آبی یا طاس ساعت است. رجوع، سبو.

حالت ظرفی دارد تا پیمانه‌ای.

جام: پیمانهٔ بعضی نوشیدنیها.

جراف: به‌کسر جیم یا ضم آن، نوعی پیمانه. (منتهی‌الارب. اقرب‌الموارد. ناظم‌الاطباء.)

جریب (پیمانه‌ای): پیمانه‌ای است که بقدر چهار قفیز می‌گیرد. (شرح قاموس). کیله‌ای است چهار برابر قفیز. (رسالهٔ اوزان و مقادیر). پیمانهٔ غله معادل ۱۲ صاع. (فرهنگ نظام). ابن‌سیده گوید[۱]: «پیمانه‌ای است برابر چهار قفیز و بعضی گویند مقدار آن در بلاد مختلف همچون رطل و مد و ذراع و امثال آن تفاوت دارد.»

جوالیقی چنین نوشته است[۲]: «جریب مستعمل در زمین معرب است» و محشی کتاب المعرب گوید: از مادهٔ جریب در لسان چنین برمی‌آید که اصل معنی آن پیمانه‌ای است معروف از طعام و اطلاق آن بر زمین به‌این اعتبار است که به‌مقدار پیمانهٔ مزبور می‌توان در آن کشت کرد و ظاهراً اصل کلمه عربی است نه معرب (!)

دهخدا می‌نویسند[۳]: «اظهار نظر محشی دربارهٔ عربی بودن کلمه مبتنی بر تعصب بی‌دلیلی است و معرب گری، گریو.» جمع آن اجربه و جربان (متن‌اللغه).

جم، جمام، جمم: پیمانهٔ سر برآورده بعد از پری است و نوع خاصی نمی‌باشد. (منتهی‌الارب).

جمجمه: نوعی از پیمانه است، (منتهی‌الارب).

چلیک: در ترکی به‌معنی فولاد (جغتائی: ۲۸۷)[۴]. ظرفی چوبی که دو قاعدهٔ آن به‌شکل دو دایره است و در آن مایعات همچون سرکه و غیره ریزند[5]. بشکه. خمرهٔ چوبین. انواع ظرفهای کوچک یا بزرگ با اندازه‌های مختلف که حلبی‌سازان سازند برای نفت و غیره. پیت. گنجایش آن حد ثابتی ندارد.

خطر: به‌فتح خاء پیمانهٔ کلان برای غله. جمع آن اخطار. این کلمه ضمناً از کلمات عددی برای تعداد شتران هم هست. گلهٔ شتران. چهل شتر. دویست شتر. هزار شتر. (منتهی‌الارب).

دبه: پنگانی است که از آن مقدار ساعت را دریابند. دبةالساعات. نام آلتی از آلات ساعات بوده. (مفاتیح العلوم). ضمناً دبه آوند چرمی یا جز آن که در آن روغن بریزند و اندازه و شکل آن متفاوت است.

مولوی:

ای پیوک ابه و کیخای ده دبه آوردم بیا روغن بده

رطل (پیمانه‌ای): این کلمه را عربها پیش از اسلام از رومیان گرفته‌اند. در فرهنگهای عربی به‌کسر و فتح راء هردو آمده است. این پیمانه در توزین و پیمایش روغن و سرکه و مشابهات آن بکار می‌رفته است.

اندازهٔ رطل در شهرها متفاوت بوده و معمولاً بعد از کلمهٔ رطل نام شهر متداول را نیز

---

۱. به نقل از تاج العروس.

۲. جوالیقی. المعرب، ۱۱۱. و نیز حاشیهٔ همین صفحه.

۳. لغت نامه. ذیل جریب.

۴. برهان قاطع با حواشی معین.

5. tonneau

ذکر می‌کرده‌اند. مثلاً رطل حجاز برابر ۱۲ اوقیه مساوی ۴۸۰ درهم.

ابن‌اخوه در معالم‌القربه مقدار اقسام مختلف رطل را چنین ذکر کرده است: رطل حجازی ۱۲۰ درهم از روی اوقیهٔ ده درهمی. بغدادی ۱۳۰ درهم. دمشقی ۶۰۰ درهم. حموی ۶۶۰ درهم یا ۷۲۰ درهم. حمصی ۷۹۲ درهم. رومی یا عجلانی ۱۲۰۰ درهم.قدسی و خلیلی و نابلسی (فلسطینی) ۸۰۰ درهم.

ناصر خسرو در سفرنامه[1] مقدار رطل برخی از شهرها را ذکر می‌کند. از جمله:

در سیستان ۳۰۰ درهم. میافارقین ۴۰۰ درهم. حلب ۴۸۰ درهم. خوارزمی نصف منا نوشته است.

اصولاً رطل در فارسی به‌معنی پیمانه مصطلح است. (بحرالجواهر) و رطل گران به‌معنی پیمانهٔ کلان و پیمانهٔ نیم‌منی. گاه در فارسی به‌معنی پیاله که در آن نیم‌سیر گنجد و گاه مطلق پیاله است. (غیاث- منتخب... کشف... مهذب... فرهنگ لغات شاهنامه. لغت‌نامه). جمع آن ارطال است. کاربرد ادبی کلمه در غزل و غزلهای عارفانه و غیره بسیار زیاد است.

خاقانی:

دوست مرا رطل عشق تا خط بغداد داد لاجرم از خط صبر کار برون اوفتاد

مرا از من و ما به‌یک رطل بستان که من هم ز من هم‌زما می‌گریزم

ربیات: پیمانه‌ای معادل شش‌یک اردب و معادل چهار صاع (یادداشت دهخدا. لغت‌نامه).

سبو: پیمانه یا طاسی است به‌گنجایش معین، دارای سوراخ ریزی در ته آن به‌قطر معین. این طاس را در تغار بزرگ پر از آب قرار می‌دهند. بتدریج در اثر فشار آب خارج، طاس پر از آب می‌شود و در آن لگن غرق می‌گردد و بدین ترتیب زمان معینی که این پیمانه در روی آب بوده میزانی است برای دادن آب به‌زارع و تنظیم محاسبات آن.

این طاس را در یزد «سبو» می‌خوانند. مثلاً می‌گویند فلانی ٥ سبو آب زیرکشت دارد. یا فلانی ٤ سبو آب مالک است. رجوع : لغت‌نامه. ذیل پنگان. نقل از فرهنگ خطی.

سخ: به‌ضم سین. منتهی‌الارب آن را اعجمی توصیف کرده و اقرب‌الموارد آن را به‌مقدار ۲٤ رطل نوشته است و نیز منتهی‌الارب ذیل «غمور» می‌نویسد: پیمانه‌ای است مقدار ۱۲ سخ مر اهل خوارزم را.

سدیس: نوعی از پیمانه. (منتهی‌الارب). قسمی‌مکوک که بدان چیز بپیمایند (دهخدا).

سندره: نوعی است از پیمانهٔ بزرگ. (منتهی‌الارب. مهذب...).

سندری: پیمانهٔ بزرگ. (منتهی‌الارب. آنندراج).

صاع: پیمانه‌ای است از پیمانه‌های اسلامی. این کلمه درکتب فقه بسیار بکار رفته است. از پیمانه‌هائی است که در حجاز رایج بوده و با انتشار اسلام در سایر کشورها مانند مصر و شام متداول گشته است. این پیمانه‌ای است که بر آن احکام مسلمانان ازکفاره و فطره و

---

۱. ناصرخسرو. سفرنامه، ۹. ۱۱. ۱۵ و نیز مفاتیح العلوم، ۱۴.

غیره دائر و جاری است. مقدار صاع را به‌اختلاف ذکر کرده‌اند. از جمله: در مدینه برابر ٤ رطل. درکوفه ٨ رطل[1]. ٤ من شرعی یا ٨ رطل (زمخشری). چهار رطل مدنی[2]. (ذهبی). در مدینه چهار مد[3]. مقدار صاع که در آن اختلاف نشود چهار مشت است از دوکف مرد میانه که نه بزرگ‌کف باشد و نه خرد. زیراکه در همه‌جا صاع نبی (ص) یافت نشود. (داودی نقل از لغت‌نامه). کیله‌ای به‌وسعت چهار مد و مد، پری دوکف از طعام. (رسالهٔ اوزان و مقادیر مقریزی). پیمانهٔ چهارمنی، چهارمن شرعی. (زمخشری). یک‌من تبریز و ۳۰ مثقال (حاشیهٔ صراح خطی نقل از لغت‌نامه). وبه‌حسب سلسلهٔ متری مساوی ۲۹٤۸ گرم و ۰ ٤ سانتی گرم[4].

مؤلف تاریخ مقیاسات و نقود اسلامی صاع را بر مأخذ درهم اسلامی برابر ۱۰٤۸/۳۲۰ گرم نوشته است[5]. جمع این کلمه صوع و اصواع است.

غراف: پیمانه‌ای است بزرگ مانند جراف (منتهی‌الارب). قنفل (به‌فتح قاف و فاء). (اقرب‌الموارد.).

غور: (به‌ضم غین). زمخشری از این واحد پیمانه‌ای نیز نام می‌بردکه برابر ۱۲ سخ است مراهل خوارزم را و چون سخ را فارسی توصیف کرده‌اند این واحد مقایسه‌ای آنهم لابد از واحدهای ایرانی بوده است. (منتهی‌الارب. اقرب‌الموارد. مقدمةالادب زمخشری).

فیروزآبادی ذیل غورمی‌نویسد: «مکیال لاهل لسف مأته قفیز» بنابراین معلوم می‌شود که غور و وسخ از مقیاسات ماوراءالنهر بوده است.

فرق: به‌فتح اول و دوم، پیمانه‌ای بوده که در حجاز رواج داشته ولی در ایران تنها در کتب فقهی ذکر آن بمیان آمده است. خوارزمی آن را ۳ صاع[6] و در قاموس[7] مقدار فرق ۱۶ رطل قلمداد شده است. بنا بر مأخذ خوارزمی و به‌حساب درهم اسلامی معادل ٤/٦٤٥ کیلوگرم خواهد گردید[8].

قباع: به‌ضم قاف، پیمانه‌ای است بزرگ. (منتهی‌الارب).

قتقل: خوارزمی آن را برابر ۲ کر معدل قلمداد می‌کند[9].

قدح: همان است که امروز هم در ایران به‌معنی لغوی آن (ظرف یا کاسهٔ بزرگ) استعمال می‌شود. قدح پیمانه‌ای بوده است برابر ۲ رطل و به‌حساب دستگاه متری معادل ۱/۱۰ کیلوگرم بوده است. کلمهٔ قدح از لاتینی (کادوس)[10] گرفته شده است و نخست آن را از خزف

---

۱ و ۳. خوارزمی. مفاتیح العلوم، ۱۱ ـ ۱۴.

۲. ذهبی. التحریر الدرهم و الدینار، ۱۱.

۴. دوکری. ترجمهٔ شرایع، ۱، ۱۸ حاشیهٔ ۱. نقل از لغت‌نامه.

۵. امام شوشتری. سید محمد علی، تاریخ مقیاسات و نقود، ۵۸.

۶. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۱۱.

۷. قاموس‌المحیط، ف. ر. ق.

۸. تاریخ مقیاسات و نقود...، ۵۹.

۹. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۴۴.

10. Cadus

می‌ساخته‌اند[۱]. بتدریج معنای آن توسعه یافته و به‌شسب و برنی و جره نیز اطلاق شده است[۲]. جمع این کلمه اقداح است.

بیدل (آنندراج):

سخن کز لب شیشه بیرون شود بگوش قدح تا رسد خون شود

قسط: پیمانه‌ای بوده است برابر نیم صاع[۳]. و مؤلف قاموس به‌معنی ظرف آب برای وضو گرفتن نوشته. صولی[٤] قسط مصری را برابر چهار رطل برای توزین سرکه و روغن نوشته است. مقدار قسط در کتب مختلف برحسب صاع تعیین شده وبستگی به‌مقدار صاع داشته است. قسط مدنی بر مأخذ درم اسلامی معادل ۷۷٤/۱٦ وقسط کوفی و مصری برابر ۲/۲۰۰ کیلوگرم است. مقدار قسط برحسب صاع شیعی برابر ۱۱٦۱/۳٤ گرم تعیین می‌شود.

حنین قسط را سه رطل و ثابت قره ٤ رطل و قسط عسل را ۱/۵ رطل دانسته‌اند. قسط رومی ۲۰ اوقیه، قسط انطاکی و مصری ۱۸ اوقیه و گفته‌اند ٤ رطل. قسط عسل در یونان یک رطل و گفته‌اند رطلی ونیم و نیز دو رطل‌ونیم. قسط شراب ۲۰ اوقیه... قسط عطری ۲٤ اوقیه است. (مفاتیح... بحرالجواهر. لغت‌نامه). و شش یک فرق و آن شش قسط باشد و گاهی بدان وضو کنند[٥]. (منتهی‌الارب. اقرب‌الموارد).

قفیز (پیمانه‌ای): پیمانه‌ای است بقدر ۸ مکوک. (منتهی‌الارب). پیمانه‌ای است مقدار ۱۲ صاع و هر صاع ۸ رطل است و رطل نیم آثار بود و از زمین ۱٤٤ گز شرعی. (آنندراج. منتخب). در نیشابور ۷۰ من گندم و در بعض جاهای نیشابور دومن‌ونیم و در بعض نواحی نیشابور یک‌من‌ونیم و در نسف نه‌من‌ونیم. (یادداشت دهخدا. لغت‌نامه)[٦].

جمع قفیز اقفزه و قفزان و آن واحدی برای اندازه‌گیری وزن بویژه در حبوبات و غلات و خرما بوده است و اقسامی هم داشته:

قفیز عربستان: به‌وزنی برابر $\frac{1}{7}$ جریب. قفیز عراقی: خوارزمی[۷] مقدار قفیز عراقی را برابر

---

۱. نام قدح در قصیدهٔ ارخیلوقس افاروس متوفی ۶۶۰ قبل از میلاد بـرده شده است. پس از او هردوت مورخ مشهور (۳۰۸ ق.م) این کلمه را بکار برده است.

۲. النقودالعربیه، ۳۹.

۳. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۱۱-۱۴.

۴. صولی. ادب‌الکاتب، ۳۱۷.

۵. حدیث «ان‌النساءمن‌اسفه‌السفهاءالاصاحبةالقسطوالسراج.» گویا مراد زنی است که خدمت شوهر کند و وسیلهٔ وضوی او را فراهم سازد و بالای سر او بـا چراغ بایستد. (منتهی‌الارب. اقرب‌الموارد).

۶. تاریخ قم می‌نویسد، ۱۱۹ «چون زمینی را یابند که مساحت آن به ذراع هاشمی ۳،۶۰۰گز است بداند که آن یک جریب است و جریبی عبارت از ده قفیز و قفیزی ۳۶۰گـز و قفیزی عبارت دهعشیر است و عشیری ۳۶گز است...».

۷. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۱۱ و ۴۴.

۸ مکوک و هرمکوک برابر ۳ کیلج قید کرده است. یعنی وزن قفیز ۱۴۴۰ درهم یا ۱۱/۱۱۳ رطل و بدین ترتیب قفیز عادی عراق معادل ۶/۱۴۰ کیلوگرم می‌شود.

قفیز عمری برابر ۲۰ رطل عراقی و معادل ۱۳/۷۵۰ کیلوگرم بوده است. قفیزالملجم یا قفیز هارونی یا عجلانی قفیزی است که هارون‌الرشید عباسی وضع کرده و طبری و ابن‌اثیر آنرا «قفیزالملجم» خوانده‌اند[1].

قفیز عادی برابر ۶/۱۴۱ کیلوگرم و قفیز هارونی ۷/۷۴۹ کیلوگرم و قفیز مالیاتی عمر ۱۳/۷۴۹ کیلوگرم محاسبه شده است[2]. رسالهٔ معربات قفیز را معرب کفیز دانسته است. (آنندراج)[3].

قله. قلتان: به‌ضم قاف پیمانهٔ آب است و مقدار قله را ۵ مشک بزرگ نوشته‌اند[4]. دهخدا ذیل این کلمه چنین می‌نویسند: «مقدار ۳۰۰ صاع باشد از آب و در مذهب شافعی قلتین (دو قله) ۶۰۰ صاع باشد از آب چون کر است نزد امامیه که باتلاقی نجس بدون آنکه رنگ و بوی و مزهٔ آن دگرگون گردد پلید نشود».

خاقانی:

جامی زمی دو قله کن خاص برای صبحدم فرق مکن دو قبله‌دان جام و صفای صبحدم

کر: به‌ضم کاف، پیمانه‌ای است در عراق برابر ۶۰ قفیز یا ۴۰ اردب. مقدار کر متفاوت حساب می‌شده است. این پیمانه ظاهراً از مقیاسات نبطی عراق بوده و از آنجا به‌عربستان رفته است. اختلاف وزن قفیزها و وسقها در عراق و حجاز موجب اختلاف اندازهٔ «کر» نیز شده است. در مدینه برابر ۱۲ وسق یعنی ۱۱۱۵/۴ کیلوگرم حساب می‌شده است. در عراق در عصر عباسیان سه نوع کر متداول بوده است. بزرگترین آنها کری است که خلیفهٔ دوم بر مبنای قفیز عمریه وضع کرده و آن را (کرالمعدل) معادل ۸۲۴/۹۴ کیلوگرم خواهد گردید. دیگر «کر هاشمی» که بنا بر نوشتهٔ خوارزمی[5] برابر ۶۰ قفیز هارونی بوده است. سوم کر متداول در میان عامهٔ مردم عراق. این کر بر مبنای قفیز معمولی عراق که وزن آن برابر ۱۱/۱۳ رطل بوده حساب می‌شده. وزن این کر معادل ۲۹۰/۹۰۴ کیلوگرم می‌گردد.

در بصره و واسط کری به‌مقدار ۱۲ قفیز موجود بوده[6] و هر قفیز ۴مکوک و هرمکوک ۱۰ رطل و هر رطل ۱۲۸ درهم. یعنی وزن این کر به‌حساب مقیاسات سلسله متری برابر ۳۹۰/۶۰ کیلوگرم بوده است.

دفاتر دولتی در عصر عباسیان به‌حساب «کرالمعدل» و ارقام مالیات جنسی که ابوجعفر قدامةبن جعفر ذکر کرده بر مبنای این واحد قرار دارد[7].

---

۱. طبری، ۷: ۱۵۷. ابن‌اثیر، ۶، ۱۲۲.

۲. تاریخ مقیاسات و نقود، ۶۴.

۳. ظاهراً از کلمهٔ لاتینی Kapithé است. (لغت‌نامه).

۴. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۱۱.

۵. نیز: ۴۴.

۶. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۴۴.

۷. قدامةبن‌جعفر. کتاب‌الخراج وصنعة‌الکتابه، ۲۳۷.

کری که فقهای شیعه در تعیین مقدار آب حوض از لحاظ مقتضیات فقهی ذکر کرده‌اند صرفاً واحد کیلی بوده و از لحاظ وزن حساب نمی‌شده است با این حال وزن این کر بتقریب نزدیک به‌وزن کر اوسط و بصره بوده است[۱]. در ارتباط با سلسله متری کر عادی برابر ۳۶۸/۸۸۰ کیلوگرم، کر مدینه ۱۱۱۵/۴۰ کیلوگرم. کرهارونی ۴۶۰/۶۴۰ کیلوگرم و کر معدل ۸۲۴/۹۴۰ کیلوگرم حساب شده است. از نظر طولی و عرضی کر را پیمانه‌ای که هریک از ابعادش طولی و عرضی و عمقی سه وجب‌ونیم باشد نوشته‌اند[۲]. و آن نزدیک ۳۵۰ لیتر است.

کر پیمانه‌ای خواربار که واحد وزن‌بوده معادل ۱۲۰۰ رطل عراقی مساوی ۱۵۶۰۰۰ درهم هموزن ۳۰من و ۳۸سیر و ۲ توله سنگ متعارف رکن یا ۱/۵ درهم و مجموع ۱۰۹۰۰ مثقال بوده است. (رسالهٔ مقداریه. فرهنگ فارسی معین.).

از نوع کرهای محلی وزنی ایران، کر جندیشاپور معادل ۴۸۰ من جندی یعنی معادل ۱۲۵۰ من اهواز و کر اهوازی درمورد گندم ۱۲۵۰ من ودر مورد جو ۱۰۰۰ من بوده است (فرهنگ فارسی معین).

کیل: در لغت به‌معنی پیمانه، مکیال و جمع آن اکیال است.(اقرب‌الموارد). مقیاسی است برای حجم و پیمانه و ظرفی برای اندازه گرفتن مایعی یا چیزی خشک چون گندم و جو و غیره. (دهخدا). این واژه در قرآن کریم هم آمده است[۳]. از این عبارت نظامی عروضی برمی‌آید که در قدیم میزان عددی کیل را با آن ذکر می کرده‌اند[۴]: «و این دهقان او را هر سال دویست کیل پنج‌منی غله دادی». بحرالجواهر وزن کیل را سه‌من و هشت‌یک‌من نوشته است. ضمناً کیل پیمانه‌ای یونانی مقابل «بت» عبری و به‌اندازهٔ ۹ من تبریز می‌باشد. (قاموس کتاب مقدس. لغت‌نامه). این کلمه کاربرد شعری هم دارد:

نظامی:

جمله نفسهای تو ای باد سنج کیل زبان است و ترازوی رنج

خاقانی:

گر خرمن امید سراسر تلف شود از کیل روزگار تلافی آن مخواه

کیلج: این کلمه را اعراب از ایرانیان گرفته‌اند و به‌کیالج جمع بسته‌اند. پیمانه‌ای بوده که در عراق از آن استفاده کرده‌اند. وزن آن بتصریح خوارزمی[۵] برابر ۶۰۰ درهم و بر مأخذ درسنگ ۴/۲۶۵ گرمی معادل ۲۵۵/۹ گرم خواهد بود[۶].

---

۱. تاریخ مقیاسات و نقود، ۶۱.

۲. رجوع، رسالهٔمقداریه، کر (فرهنگ فارسی معین).

۳. قرآن‌کریم، ۱۲، ۶۰ فان لم تأتونی فلاکیل‌لکم‌عندی ولاتقربون. و نیز رجوع. ۱۲، ۶۳ و ۶۵.

۴. نظامی‌عروضی، چهارمقاله (معین)، ۵۸.

۵. خوارزمی، مفاتیح‌العلوم، ۱۲.

۶. تاریخ مقیاسات و نقود. ذیل کیلج.

کیلجه: ضبطی از کلمهٔ فوق است. پیمانه‌ای است مر غله و آرد و جز آن را. جمع آن کیالج و کیالجه و کیلجات اقتباس از کیلهٔ فارسی و به‌معنی آن (ناظم‌الاطباء). اصمعی گوید[1]: «عرب کیلجه و کیلکه و کیلقه و قیلقه گوید».

مقدار آن را دهخدا سه کلوک نوشته که معادل است با یک‌من و هفت ثمن من. (لغت‌نامه. ذیل کیلجه.). خوارزمی وزنی‌معادل ۶۰۰ درهم نوشته. (لغت‌نامه). و بعضی آن را چهار رطل نوشته‌اند. (لغت‌نامه).

کیلچه: ثلث‌مکوله. (معین). چهار رطل. یک رطل‌ونیم. ششصد درهم. (لغت‌نامه ذیل کیلچه).

کیل غذرام: پیمانهٔ تخمینی. (منتهی‌الارب).

کیلقه (قیلقه): معرب کیلجه[2].

کیلکه: معرب کیلجه[3].

کیله (کیلة): پیمانه‌ای است و ظرفی که بدان گندم کیل کنند و بدان غله و آرد و چیزهای دیگر بپیمایند. به‌معنی کیل، مکیال و پیمانه. بهار عجم آن را مفرس «کیل» نوشته و فرهنگ نظام آن را مأخوذ از عربی دانسته و اقرب‌الموارد آن را «اسم مره» شمرده است.

مقدار آن در شام معادل ۲ مد و جمع آن را کیلات نوشته‌اند. «اقرب‌الموارد». کاربرد ادبی و تمثیلی هم دارد:

سعدی:

چو در کیلهٔ جو امانت شکست — ز انبار گندم فروشوی دست

فرخی:

آمد گه نوروز و جهان گشت دل‌افروز — شد باغ ز بس گوهر چون کیلهٔ کیال

مثل: همان خر است و یک کیله جو. (امثال و حکم دهخدا).

و اما در مورد مقدار آن: در ایران از زمان غازان‌خان مغول واحدی بوده معادل دهمن تبریز در بعضی جاها از جمله اراک مستعمل بوده است. و آن ظرفی است چوبی و گرد که حجم آن وقتی پر و ممتلی باشد معادل یک‌من تبریز است و نیز کیله برای توزین ماست و دوغ بکار می‌رفته و آن ظرفی سفالی است که یک‌من و یک‌چارک تبریز (۵ چارک) گنجایش دارد. (فرهنگ فارسی معین).

گاو: از پیمانه‌های قدیم معادل ۲ پرشنها (بر سنگ)[4].

گری: هرگونه پیمانه‌ای را «گری»گویند خواه جریب که پیمانهٔ زمین است و خواه گز که زمین و جامه و امثال آن بدان پیمایند و گز کنند و خواه کیله که پیمانهٔ غله است و خواه پنگان که پیمانهٔ ساعت باشد وگاه به‌معنی جریب نوشته‌اند (السامی... لغت‌نامه). و به‌معنی اندکی از ساعت شب‌روزی را نیز «گری» گویندو آن بیست‌ودو دقیقه و سی ثانیه ساعت باشد.

---

۱. از جوالیقی، المعرب، ۲۹۲. لغت‌نامه.

۲و۳. جوالیقی. المعرب، ۲۹۲.

۴. لغت‌نامه منقول از ایران‌باستان، ۱۴۹۸.

(برهان). و نمونهٔ کاربرد شعری آن:

خاقانی:

چرخ است و خوشه‌ای بزکاتش مدار چشم　　کان صاع کو دهد دوگری یک قفیزنیست

این بلخی[۱]: «... خراج نهاد کشته‌هاء غله بوم از یک گری زمین خراج یک‌درم سیم نقره. زمین از بوم، از یک‌گری زمین خراج هشت درم».

مختوم: پیمانهٔ صاع. (منتهی‌الارب، آنندراج)[۲]. یک‌ششم قفیزمعدل. (مفاتیح العلوم). جمع این کلمه به‌مخاتیم آمده است. (اقرب‌الموارد).

مد: به‌ضم اول. زمخشری می‌نویسد[۳]: «پیمانهٔ یک‌سنی است معادل $1\frac{1}{3}$ رطل حجازی یا دو رطل عراقی.» خوارزمی[۴] مقدار مد را $1\frac{1}{3}$ رطل قلمداد کرده‌است. جرجی زیدان[۵] مدرا $2\frac{1}{4}$ رطل عراقی (بدون ذکر سند) ذکر کرده است.

مؤلف تاریخ مقیاسات می‌نویسد[۶]: «ذهبی مقدار مد را در عراق $1\frac{1}{3}$ رطل، درمصر $1\frac{1}{7}$ رطل بعلاوهٔ $\frac{1}{21}$ رطل ذکر کرده است و مرتبط با سلسلهٔ‌متری ۷۷۴/۱۶۰ گرم یا ۰/۷۷۴۱۶۰ کیلوگرم محاسبه کرده است[۷]. و می‌نویسد: «مد درکشورهای اسلامی متداول شده لیکن در ایران فقط درکتب فقهی از آن نام برده شده و میان عامه رواجی پیدا نکرده است»[۸].

از این نظر که «مد» در فقه اسلامی کاربرد شدیدی دارد در اینجا بعضی از اقوال معتبر را درمورد مقدار این پیمانه ذکر می‌کنیم:

مقریزی: مد پری دوکف است ازطعام. (رسالهٔ اوزان و مقادیر مقریزی و لغت‌نامه).

زمخشری: پیمانهٔ یک سنی. پیمانه‌ای باندازهٔ دو رطل نزد اهل عراق و یک رطل وثلث رطل نزد اهل حجاز.

متن‌اللغه: قسمی پیمانه است و اصلش اینکه شخص دوکف دستش را بازکند و آنرا از طعامی پرکند. جمع آن امداد و مداد و مدد (به‌ضم میم و به‌کسر آن) و مدده (به‌کسر میم) است و درمورد وزن هر مد، شش قول است که با حساب اعشاری بدین شرح است:

---

۱. ابن‌بلخی. فارسنامه، ۹۳.

۲. در آنندراج پیمانهٔ صاف نوشته شده که ظاهراً صاع درست است.

۳. زمخشری. مقدمة‌الادب، ۶۶.

۴. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۱۱-۱۴.

۵. جرجی‌زیدان. تاریخ تمدن اسلامی، ۱: ۴۹.

۶. امام‌شوشتری. سیدمحمدعلی. تاریخ مقیاسات و نقود...، ۷۵.

۷. نیز، ۵۷.

۸. تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی، ۵۷.

قول نخست: هر مد برابر یک رطل و ربع رطل ۹۰ مثقالی است معادل با ۳۸٦/٦۰ گرام.

قول دوم: هر مد برابر با یک وربع رطل ۹۱ مثقالی و معادل ۳۹۰/۸۹۷ گرام است.

قول سوم: هر مد یک‌رطل وثلث‌رطل ۹۰ مثقالی و معادل ٤۱۲/٥٦۳ گرام است.

قول چهارم: هر مد یک‌رطل وثلث رطل ۹۱ مثقالی و معادل ٤۱٦/۸٥۸ گرام است.

قول پنجم: هر مد دو رطل ۹۰ مثقالی معادل ٦۱۸/٥٦۲ گرام است.

قول ششم: در مذهب امامیه هر مد ۲۰۲/٥ مثقال و معادل ٦۹٤/۸۸۳ گرام است. درمذهب علامه حلی وشیخ جعفر کاشف الغطاء هرمد ٤ ۲۰ و سه ربع مثقال ومعادل ٦۹٤/۸۸۳ گرام است.

تاریخ قم[1]: رسول (ص) فرمود: که من از عراق و اهل آن و درهمش و قفیزش منع کردم و بترک آن بگفتم.

مد نبی: سه کیلچه یعنی صاعی‌ونیم باشد. (دهخدا).

مد نبی: چهاریک صاع است. (منتهی‌الارب).

رسالهٔ مقادیر[2]: (درکتب فقه مدکه پیمانه‌ای است برابر یک من یا نزدیک به‌آن بتقریب تحقیق زکوة مال و زکوة فطره و بتقریب بعضی ازکفارات و غیر آن مذکورسازند. و مد بنابرآنچه درقاموس و صحاح مذکور است دو رطل عراقی است و معتبرترین فقهاء (شیعه) چون شیخ مفید درکتاب دروس، مد را دو رطل و ربع عراقی بیان کرده‌اند پس مد بنابر قول فقهای عظام درهم خواهد بود. در دروس نیز تصریح باین معنی فرموده. و بنابر تفسیر و بیان اهل لغت یک مد ۲٥۷ درهم و یک بخش از هفت بخش یک درهم است. و شاید که اختلاف مزبور که دربیان مذکورشد برحسب زمانها یا امر دیگر باشد...)[3].

مدی: پیمانه‌ای است شامیان و مصریان را و آن غیر از (مد) است. مدی برابر ۱۹ صاع است. (اقرب‌الموارد. معجم متن‌اللغه).

مکوک: پیمانه وکیلی به‌عراق مساوی با یک‌صاع ونیم (منتهی‌الارب). پیمانه‌ای که درآن نصف رطل یا هشت اوقیه یا نیم‌ویبه (ویبه ۲۲ یا ۲٤ مد به‌مد نبی(ص)) یا سه کیله (کیله یک‌من‌وهفت‌ثمن‌من)... جمع آن مکاکیک و مکاکی. (منتهی‌الارب). در ارتباط با دستگاه متری مؤلف تاریخ مقیاسات ۷٦۷۷/۰ کیلوگرم. و دهخدا ٤۲۲ گرم و ٦۰سانتی‌گرم نوشته‌اند. (لغت‌نامه).

مناء: نام پیمانه‌ای است. جمع آن امناء (منتهی‌الارب). این پیمانه را (من) نیز گویند و بدان روغن و جز آن بپیمایند. (ناظم‌الاطباء). وزنی معادل دو رطل نیز می‌باشد. (دهخدا).

---

۱. تاریخ قم، ۱۸۳. و لغت‌نامه. ذیل مد. و منتهی‌الارب.

۲. سید محمدمؤمن. رسالهٔ مقادیر، مد.

۳. برای اطلاع از نظرهای دیگر. رجوع: مفاتیح‌العلوم خوارزمی. فرهنگ‌دزی، ۲، ۵۷۲. نقود، ۴۰-۳۹.

نیم‌بطر: پیمانهٔ مایعات معادل نصف بطری و نیم چتور (چتول) معادل $\frac{1}{8}$ بطری. (لغت‌نامه).

وسق: به‌فتح واو و سکون سین، به‌معنی شتربار است ولی چون مبنای زکوة غلات بر این واحد قرار دارد درکتابهای فقه و حدیث از آن نام برده شده است[۱]. اصولاً واحد وزنی بوده و مقدار آن را برابر ۷۰ صاع نوشته‌اند[۲]. منتهی‌الارب آن را برابر ۶۰ صاع نوشته ولی نوع صاع را باید دقیقاً درنظر گرفت. بعضی از مؤلفان بعداز کلمهٔ صاع، کلمهٔ الحجاجی را ذکر کرده‌اند که برابر ۸ رطل و همان صاع متداول در عراق بوده است[۳]. مؤلف تاریخ مقیاسات می‌نویسد[۴]: «باید پذیرفت که وسق برابر ۶۰ صاع متداول درمدینه یا ۲۴۰ رطل بوده است... و بر مبنای وزن درهم اسلامی ۹۲/۹ کیلوگرم می‌شود. فقهای شیعه مقدار وسق شیعه را برحسب (صاع متوسط ۶ رطلی) مقداری می‌شمارند که برابر ۱۳۹/۳۰ کیلوگرم خواهد گردید.»

اقرب‌الموارد وسق حجازی را ۳۲۰ رطل و وسق عراقی را ۴۸۰ رطل نوشته است.

وقر: به‌کسر واو به‌معنی بار خر و استر، چنانکه وسق بار شتر است. خربار. خروار و مقدار آن ۴۰ صاع است[۵].

ویبه: کیلی بوده که در مصر و شام رایج بوده و گنجایش آن برابر ۲۷ تا ۳۰ رطل بغدادی[۶] شمرده‌اند ولی ابن‌اخوه[۷] مقدار آن را برابر ۴۰ رطل می‌شمارد و ظاهراً مقصود ویبهٔ مصری است[۸]. و سی رطل بغدادی در موردی است که گندم ثقیل بود و اگرنه ۲۷ رطل است. (ادب‌الکاتب، صولی).

۳-۳۶ عدد و مقیاسات: یکی دیگر از موارد کاربردهای عددی یعنی وجود عدد، در مقیاسات و اندازه‌گیریهاست.

مقیاس در لغت به‌معنی اندازه و مقدار و آنچه بدان اندازه کنند و چیز دیگر را قیاس نمایند و اندازه و مقدار آن را بدانند. معیار. میزان. سلاک. مانند: گز. زرع. جریب. لیتر. متر و غیره. (آنندراج. اقرب‌الموارد. ناظم‌الاطباء. لغت‌نامه). و جمع این کلمه مقاییس است.

سنائی (دکتر مصفا) ۱۷۲:

ترا ندهند هرچ از بهر تو نیست   بهرکار این سخن را دار مقیاس

---

۱. در کمتر از ۵ وسق زکاة نیست (الخراج: یحیی‌بن‌آدم‌القرشی، ۱۴۰ و مفاتیح‌العلوم خوارزمی، ۱۱-۱۴).

۲. شرایع‌الاسلام، ۱۰.

۳. رجوع، شمارهٔ ۵: الخراج و مفاتیح‌العلوم.

۴. تاریخ مقیاسات...، ۶۰.

۵. خوارزمی، مفاتیح العلوم، ۱۴. و غیاث و مهذب الاسماء.

۶. صولی، ادب الکاتب، ۲۱۷.

۷. ابن اخوه، معالم القربه فی احکام الحسبه، ۹۰.

۸. نیز، رجوع شمارهٔ ۱۰ و ۱۱.

مولوی:

باقی درهای جان و اختران هم برین مقیاس ای طالب بدان

وگاه این کلمه علم است برای آلات ویژه‌ای مثل آفتاب یاب و میل جراحی و غیره[۱].

اندازه‌ها و مقیاسات از قدیم‌الایام تاکنون در هر عصر و زمان و هر نقطه و مکان متفاوت یا با اختلافاتی مقرون بوده است. حتی در این زمان هم با وجود پذیرش سلسله‌ها و واحدهای مقیاسی بین‌المللی باز هم در بعضی کشورها و نقاط مختلف مقیاسات تاریخی ویژهٔ محلی‌آنان نیز کمابیش اعتباردارد. و ما دراینجا پاره‌ای‌از مقیاسهای‌مهم تاریخی‌و امروزی‌را اشارتی می‌کنیم اما چنین نیست که کلیه مقیاسات از قدیم‌الایام تاکنون و مربوط به‌تمام کشورها در این‌فهرست منعکس شده باشد بلکه اکثری از مقیاسات مشهور گذشته و حال در حد ضرورت ذکر شده است[۲].

از مقیاسات و دستگاههای مقیاسی علمی و فنی کنونی نیز بجز آنچه در سطح دانش و کاربرد و نیاز همگانی‌است تقریباً چشم‌پوشی شده و باید اساساً به کتب‌مربوط به‌فن و فرهنگهای اختصاصی و دائرة‌المعارفها رجوع کرد[۳]. و پیش از آنکه به‌فهرست برخی مقیاسات و اندازه‌ها بپردازیم بهتر بود دو اصطلاح سیستم یا سلسله و واحدهای اندازه‌گیری را نخست تعریف و تشریح می‌کردیم ولی برای احتراز از برخی تکرارها آنها را نیز در ردیف الفبائی مربوط قرار دادیم.

۳۶-۳-۱ و اینک فهرست برخی از مقیاسات طولی، حجمی، زمانی، نیرو و غیره و کاربردو برابرهای عددی آنها:

آر (a)[۴]: رجوع، واحد سطح.

آمپر[۵]: رجوع: واحد شدت جریان الکتریسیته.

اردب: علاوه‌بر پیمانه، گاه نیز مقیاسی معادل ...،۶۶ گرم محسوب می‌شده است (لغت‌نامه).

ارش: (به‌فتح اول و دوم) بمعنی فاصلهٔ آرنج تا سر انگشتان (غیاث. جهانگیری) و از واحدهای طولی قدیم برابر با ۰٫۵۴۵ متر. (لغت‌نامه). نوشتهٔ برهان درمورد این مقیاس چنین است: سر انگشت میانین دست راست است تا سر انگشت میانین دست چپ (بغل) چون دستها را از هم‌گشاده دارند و بعضی گویند از سر انگشت میانین باشد تا مرفق که بندگاه ساعد و بازوست و این اصح است. و بعضی نوشته‌اند به‌معنی اخیر با سکون حرف دوم است. و شاه‌ارش را به‌این اعتبار پنج‌ارش می‌گویند. منتخب می‌نویسد: «هردو دست آدمی که برابر قامت آدم

---

۱. برای آفتاب‌یاب (شاخص)، مثال از التفهیم ...، ۱۸۲ «مقیاس شاخصی بود ازچوب سخت یا از دیگر گوهرها بغایت راستی تراشیده وتیزسرچون مخروط و اورا برزمین هموارزنند بر کردار میخ عمود بررویش وآفتاب را پیدا وآنکه سایهٔ اورا قیاس کنند تا دانندکه سایه ازمقیاس و اجزای اوچند است وآن خط‌که بمیان سرمقیاس وسرظل پیوندد اورا قطرالظل خوانند.»

۲ و ۳. برای توضیحات بیشتررجوع، فرهنگ اصطلاحات علمی و لاروس و دائرة‌المعارف فارسی.

4. Are 5. Ampére

است.
ارش در ایران غالباً با ذراع یکسان بکار رفته است[۱].
در نظم و نثر پارسی این کلمه کاربرد چشمگیری دارد:
فردوسی:
کمندی بفتراک بر سی ارش کمانی به بازو زره دربرش
اسدی:
هم‌آنجا یکی سهمگین چاه بود که ژرفیش نهصد ارش راه بود
حدودالعالم (لغت‌نامه): درازای مزکت خانهٔ خدای عزوجل سیصدوهفتاد ارش است و پهناش سیصدوپانزده ارش. خانهٔ مکه را بیست‌وچهار ارش‌ونیم درازاست و پهناش بیست‌وسه‌ارش‌ونیم...
ارش بر چند قسم بوده است: ارش کوچک که در فوق بیان شد و شاه ارش به‌مقدار پنج ارش و ارش بابلی که از مقادیر و مقیاسهای طول معمول در ایران قدیم بوده است و آن معادل ۰/۵۱ گز است. و دیگر ارش مصری که مساوی ۰/۴۶ گز بوده است[۲].
گاه ارش به‌اندازهٔ انگشت یا بندانگشتی هم استعمال شده است. (لغت‌نامه). در فارسی به‌صورت آرش و رش هم آمده و ارش (به‌سکون ثانی) هم به‌معنی از سر انگشتان تا آرنج ضبط شده است.
ارگ[۳]: کلمهٔ فرانسوی نام واحد کار است در سلسلهٔ ث. ژ. اس و مساوی است با کاری که قوهٔ یک دین[۴] در صورتی که نقطهٔ اثرش در امتداد قوهٔ یک‌سانتی متر تغییر مکان یابد انجام می‌دهد، یک کیلوگرم معادل ۹۸۱،۰۰۰،۰۰۰ ارگ است. لغت‌نامه. و نیز رجوع: واحد کار.
استر[۵] (St): رجوع، واحد ظرفیت.
استن[۶] (Sn): واحد قوه‌ای است در سلسلهٔ ام. ت. اس. و آن قوه‌ای است که چون بر جرم یک‌تن وارد آید آن را دارای واحد شتاب این سلسله کند. (لغت‌نامه). رجوع: واحد نیرو.
اشل (الاشل‌المیل): به‌فتح اول و سکون دوم، از اضعاف ذراع در حکومت اسلامی بوده و ظاهراً کلمه نبطی‌الاصل می‌باشد. مقدار آن برابر ۶۰ ذراع یعنی ۱۰ برابر طول بار یا قصبه بوده است[۷]. این مقیاس در بصره رواج داشته است. (منتهی‌الارب). آنندراج مقدار آن را چهل‌دست نوشته است.
مؤلف تاریخ قم می‌نویسد[۸]: «و نیز لابد است که بدانند که شصت‌گز زمین به‌ذراع هاشمیه که آن‌گزی است و دودانگ گز است. آن مقدار را به‌نزدیک اهل حساب و اصطلاح

---

۱. تاریخ مقیاسات ....، ۲۶ و فیروزآبادی، قاموس‌المحیط.
۲. ایران باستان، ۱۶۶.
3. Erg 4. Dyne 5. Stére 6. Sthéne
۷. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۴۳.
۸. تاریخ قم، ۱۰۹.

ایشان «اشل» گویند و اشل‌ده باب بود و بابی عبارت از شش‌گز و گزی عبارت از شش‌قبضه و قبضه عبارت از چهار انگشت. پس یک‌گزِ عبارت از بیست‌وچهار انگشت باشد.

اصابع نجومی: رسم منجمان بر این بوده که قطر هرکدام از نیرین را دوازده‌بخش متساوی کنند و آنها را اصابع گویند. (دوازده انگشت بهم‌چسبیده بر پهنا)[1].

اصبع: در اصطلاح نصف سدس مقیاس را گویند. و نیز نصف سدس هریک از قطر قمر و قطر شمس و از جرم هردو را گویند. (کشاف اصطلاحات‌الفنون)

در مساحت مقدار ۶ جو است که شکم یکی به‌پشت دیگری چسبیده باشد. (قطرالمحیط). این کلمه نخست از روی عرض بند انگشتان اقتباس شده است[2].

الب: به‌کسر اول و سکون دوم. رجوع : بدست.

انگشت نجومی: در اصطلاح نجوم قدیم برابر دو تسوی (طسوج) نجومی[3].

اونس[4]: از واحدهای وزنی مشهور امروزی است. (در انگلستان و آمریکا غالباً) معادل ۲۸/۳۵ گرم[5] یا $\frac{1}{16}$ پوند و بنابراین یک‌پوند معادل ۱۶ اونس است. این واحد در صنعت و مخصوصاً در توزین طلا و امثال آن کاربرد دارد[6] و[7].

اهم[8]: رجوع، واحد مقاومت الکتریکی.

اینچ[9]: مقیاس طول در انگلستان و بعضی کشورها. معادل ۲/۵۴ سانتی‌متر یا ۰/۰۲۵۴ متر[10]. (فرهنگ فارسی معین).

اینچ مربع: از واحدهای سطح، معادل ۶/۴۵۱ سانتی‌متر مربع.

اینچ مکعب: از واحدهای حجم، معادل ۱۶/۳۸۷ سانتی‌متر مکعب.

بار(البار): از اضعاف ذراع است در حکومت اسلامی. واحدی است برای اندازه‌گیری طولهای بلند و دراز و ظاهراً اعراب از ایرانیان اتخاذ کرده‌اند. بار برابر ۶ ذراع طولی است[11].

باری[12]: رجوع، واحد فشار.

باز: مقدار گشادی میان هردو دست چون از هم بگشایند و آن را به‌ترکی «قلاج»

---

۱. استاد همائی، حواشی التفهیم ....، ۲۷۸.

۲. تاریخ مقیاسات و نقود، ۱۰ و ۲۶ و ۳۱.

۳. استاد همائی، حواشی التفهیم، ۲۷۸.

4. Ounce

۵. لغت‌نامه ذیل اونس می‌نویسد،«وزنهٔ معمول دانشمندان انگلیس وآمریکا و اونس انگلیسی معادل ۲۸/۳۴ گرم و اونس آمریکائی معادل ۳۱/۱۰۳ گرم. (ناظم‌الاطباء)».

۶. دردستگاه avoir dupois

۷. لاروس. و حساب عددی، ریاضی، ۲۷.

8. Ohm 9. inch

۱۰. ضمناً رجوع، واحد طول.

۱۱. نیز. تاریخ مقیاسات و نقود ...، ۳۱ و ماوردی، احکام السلطانیه، ۱۴۷.

12. Barye

خوانند و به‌عربی «باع». و با ذال به‌صورت «باذ» هم ضبط شده است. (برهان) به‌معنی گزِ و ارش هم آمده (حاشیهٔ فرهنگ خطی اسدی، نخجوانی). و همچنین به‌مقدار بن بغل تا سر- انگشت دست (حاشیهٔ فرهنگ خطی اسدی، نخجوانی - لغت‌نامه.). ضبطهای دیگر کلمه: یاز، باع، باژ، باج، بازه است[1]. و ضبط یاز ظاهراً تصحیف (باز) است. باز به‌معنی شبر و وجب هم ضبط شده است. به‌معنی یک بند انگشت هم آمده. (برهان). کاربرد ادبی:

سوزنی:

به‌مدح توسخن من به‌هفتمین گردون   رسید بی‌رسن از چاه هفتصد بازی

ناصرخسرو:

برکشم سر ترا به‌حبل خدای   به ثریا زچاه سیصدباز

باع: همان «باز» است و آن مقدار گشادی میان هردو دست چون ازهم بگشایند[2]. رش. ارش بزرگ. شاهرش. (برهان). به‌مقدار پنج ارش کوچک. و در ترکی قولاج (قلاج) گفته می‌شود. جمع آن ابواع، بیعان، باعات است. دهخدا بمعنی شمار و مره نیز ضبط کرده‌اند (لغت‌نامه: باع). کاربرد ادبی آن در نظم و نثر:

در نظم، خاقانی:

جهان نیز چون تنگ‌چشمان دوراست   ازاین تنگ‌چشمی، ازاین تنگ باعی

در نثر، فارسنامه[3]: «چنانکه هر نیزه سه باع باشد».

جوینی (لغت‌نامه): «ازاین اجناس از هرکدام که اختیاراست چندانک درحوصلهٔ باع او می‌گنجد بردارد».

در تعبیرات وکنایات فارسی: طویل‌الباع کنایه از درازدست، دراز انگل (دهخدا). و گاه بشرف و فضل و بزرگواری نیز تعبیر می‌شود. فلان طویل‌الباع و حب‌الباع است یعنی بخشنده و نیک‌خلق و مقتدر است و دربرابر آن قصیرالباع و ضیق‌الباع و قاصرالباع بمعنای بخیل و قاصر آمده است. (اقرب‌الموارد) و بسطت باع کنایه از بخشندگی و ثروت و مکنت.

بدست (الب): به‌معنی شبر و وجب، گشادگی پنج انگشت. یک کف دست. به هندی بالشت. بدست از نوع واحدهای تقریبی مساحی و اندازه‌گیری است. غالب فرهنگ‌نویسان به‌فتح باء نوشته‌اند. کاربرد ادبی وسیعی دارد:

در نظم، سعدی (صاحبیه):

آب کز سر گذشت در جیحون   چه بدستی چه نیزه‌ای چه هزار

نظامی:

زخرما بدستی بود تا به‌خار   که این گلشکر باشد آن ناگوار

در نثر: التفهیم[4]... «چون قطر دایره یک رش باشد یا یک بدست یا چیز دیگر، دورچند

---

۱. فرهنگ شعوری. ج ۱ ورق ۱۶۵ و برهان، لغت‌نامه، معیارجمالی (چاپ‌دکترکیا).

۲. قدر مد الیدین. (تاج‌العروس).

۳. ابن‌بلخی، فارسنامه، ۳۶.

۴. بیرونی، التفهیم...، ۱۷.

بود».

در تعبیرات و کنایات: یک بدست از بالای سر کسی کم کردن کنایه از بریدن سر اوست.

برید: ازجمله اضعاف ذراع است. درکتب لغت و مسالک و جغرافی به‌معنی پست و پستخانه امروزی، چاپار و اسب چاپار و نامه‌بر و به‌معنی منزلی که بین دو مرکز چاپار است. و این منزل در بلاد ایران دوفرسنگ سه‌میلی است و در ممالک غربی اسلامی چهارفرسنگ سه‌میلی. (دائرةالمعارف اسلام)[1]. مؤلف تاریخ مقیاسات قریب به چهارفرسنگ یا ۴۸،۰۰۰ ذراع نوشته است[2]. مفاتیح العلوم و منتهی‌الارب مقدار آن را دوفرسخ یا دوازده کرده یا مسافت دو منزل ذکر کرده‌اند و اقرب‌الموارد آن فاصله را دوازده میل نوشته است.

بشکه[3]: ظاهراً کلمه روسی است به‌معنی ظرف چوبین (یا فلزی) شکم‌دار متشکل از تخته های خمیده با دو انتهای مسطح مدورکه بوسیلهٔ حلقه های آهنین چندی بهم وصل شده‌اند و به‌مصرف نگاهداری آب، نفت، قیر و غیره می‌رسد. در اصطلاح صنعت و تجارت بیشتر برای نفت خام مصطلح است. مقدار بشکه معادل ۴۲ گالن است و برای نفت تصفیه شده هر بشکه ۵۰ گالن گنجایش دارد[4] (لغت‌نامه).

بصم: (به‌ضم باء) مقداری است معین و آن از سر خنصر باشد تا سر بنصر. (منتهی‌الارب) اندازهٔ میان انگشت کوچک و انگشت مجاور آن. و رجل ذوبصم کنایه از مرد ستبر و ثوب ذوبصم جامهٔ ستبر را گویند.

بغل: ناظم‌الاطباء اندازه‌ای درطول نوشته است. (لغت‌نامه).

بهر: معادل ۱/۲ گره و بهرمربع سابق برابر ۱/۴ گره مربع و بهرمکعب حجم سابق برابر ۱/۸ گره مکعب تقریباً حساب می کرده‌اند.

پا: رجوع، فوت. و واحد طول.

پاوند[5]: از واحدهای وزن انگلستان که برابر است با ۴۵۳/۵۹۲۴۳ گرم. رجوع: واحد وزن. پوند برابر ۴۵۳۵۹۲/. کیلوگرم بین‌المللی و پوند آمریکائی برابر ۴۵۳/۵۹۲۴۲۷۷ گرم است.

پنج‌ارش: مراد ارش بزرگ است و آن مقداری است از سر انگشت میانین دست راست تا سر انگشت میانین دست‌چپ وقتی که دستها را از هم بگشایند و آن‌را به‌عربی (باع) و به‌ترکی قلاج گویند و آن پنج ارش کوچک باشد. رجوع: باع. ارش.

پنجه‌باز: به‌درازی پنجاه باع و قلاج (لغت‌نامه).

سوزنی:

که خواند تختهٔ عصیان توکه درنفتاد   ز تخت پنجهٔ پایه پنجه پنجهٔ باز

---

۱. راجع‌به تاریخ برید درجاهلیت و اسلام رجوع‌به تاریخ تمدن جرجی زیدان. ج۱، ۱۸۰ ونیز دائرةالمعارف فارسی و لغت‌نامه ذیل برید.

۲. تاریخ مقیاسات...، ۳۴.

3. Barrel. Bocka. tonneau. Barique

۴. حساب عددی، ۲۵.

۵. دردستگاه Pound _ avoirdupois.

پنگ[۱]: به کسر حرف اول، یک‌ده هزارم شبانه روز. (برهان). یک حصه از ده حصهٔ شبانه روز. (این کلمه را به کاف فارسی هم نوشته‌اند)[۲].

پَنگ: به‌فتح حرف اول، وجب که به‌عربی شبر خوانند. (برهان). وژه. (آنندراج).

پنگان: طاسی از مس و امثال آن برای پیمودن آب روان. بدین ترتیب که ته طاس را سوراخی تنگ کنند و در آب گذارند چون پر گردد و در ته نشیند یک پنگ شود و اکثر آبیاران دارند و در مقسم آب نهند (فرهنگ رشیدی). این ظرف مقیاس زمانی برای مقدار معین آب بکار می‌رود و در یزد آن را «سبو» می‌خوانند.

پیز[۳]: واحد فشار در سلسلهٔ ام، ت. اس (M.T.S.) برابر ۱۰،۰۰۰ باری. و آن فشاری است که قوهٔ یک استن بر سطح یک متر مربع وارد می‌آورد. رجوع، واحد فشار.

تسو (زمانی): این کلمه فارسی است در پهلوی تسوک و معرب آن طسوج. یک‌حصه از ۲۴ حصه شبانه‌روز یعنی یک‌ساعت و بطور کلی $\frac{1}{24}$ هرچیز را تسو گفته‌اند. (برهان).

تسو (طولی): $\frac{1}{24}$ گز استادان خیاط. رشیدی نوشته‌است که این مستعمل در هند است و در فرس دیده نشده است.

تسوی (نجومی): در اصطلاح نجوم قدیم برابر چهارجو که شکمها به‌یکدیگر باز نهاده باشد. (همائی، حواشی‌التفهیم: ۲۷۸). پس هرگاه گویند یک‌دانگ‌ونیم از قمر منخسف است مراد اندازهٔ سه انگشت باشد به‌پهنا بر هم چسبیده و اگر یک‌دانگ‌ونیم از جرم قمر گویند مراد مکسر این مقدار است[۴].

تن[۵]: مقیاس وزن که معادل ۱،۰۰۰ کیلوگرم یا ۲۲۹۱/۲۴ پوند انگلیسی است. (فرهنگ فارسی معین). لغت‌نامه تن را برابر ۱۰۱۶ کیلوگرم نوشته است (لغت‌نامه، واحد وزن ص ۴۰ ستون ۳). رجوع. واحد وزن. ولی ذیل کلمه تن ۱،۰۰۰ کیلوگرم نوشته است.

تن کوچک[۶]: برابر است با ۹۰۷/۱۸ کیلوگرم. (لغت‌نامه. ذیل واحد وزن).

تن نیرو: از واحدهای بین‌المللی وزن است. رجوع. واحد وزن.

تن وزن[۷]: نام واحدی است برای نیرو. رجوع، واحد نیرو.

ثالثه: تأنیث ثالث. معادل $\frac{1}{60}$ ثانیه که آن نیز $\frac{1}{60}$ دقیقه است. نزد اهل هیأت و نجوم سدس عشر ثانیه باشد (کشاف اصطلاحات الفنون)[۸]. جمع این کلمه ثوالث است برابر ۶۰

---

۱. نیز، رجوع پنگان.

۲. شبانه‌روزرا به‌ده‌قسمت می‌کرده‌اند و هرقسمتی را پنگی‌گویند. (آنندراج).

3. Piéze (PZ)

۴. التفهیم لاوائل صناعة التنجیم، تصحیح استاد جلال‌الدین همائی، ۲۷۸.

5. Ton　6. Short ton　7. Tonne - Poids

۸. التفهیم... (همائی)، ۳۴.

رابعه.

ثانیه: تأنیث ثانی. واحد زمان بین‌المللی با تلفظهای لسانی. معادل $\frac{1}{86400}$ روز متوسط شمسی. ثانیه معادل $\frac{1}{60}$ دقیقه است یا[1] ۶۰ ثالثه. جمع کلمه ثوانی است.

جریب(گریب): ظاهراً این لفظ آرامی است. اصولاً این قبیل مقیاسات در اصل از روی مقدار بذری که کشت می‌شده بدست آمده است و بعدها به‌صورت واحدی و مقیاسی مصطلح شده است. مقدار جریب را معادل ۲،۴۰۰ مترمربع[2] یا برابر ۳،۶۰۰ ذراع مربع هاشمیه[3] نوشته‌اند. خوارزمی در مفاتیح‌العلوم سطحی برابر اشل در اشل ذکر می‌کند یعنی مربعی به‌ضلع ۶۰ ذراع[4]. جریب امروزی را برابر ۰/۴۰۵. هکتار یا ۴/۷۴۰ یارد مربع و جریب زراعتی سابق را ۶۵۷ ذرع مربع نوشته‌اند که با مقایسه با سلسله متری، (اشل× اشل=۱۶۱۴ مترمربع)[5] می‌شود. التفهیم جریب را معادل ۶۰ عشیر ذکر کرده است[6]. منتهی‌الارب مقدار آن را ۱۴۴ گز می‌نویسد. و ناظم‌الاطباء اینگونه می‌نویسد: «مقداری از زمین مزروع که معادل هزار ذرع باشد یعنی حاصل ضرب پنج در دویست و مردم تهران ۶۷۵ ذرع زمین مزروع را یک جریب گویند.» یعنی حاصلضرب ۴۵×۱۵.

در لهجهٔ طبرستان آن را «گری» گویند و در مساحت مقداری است که وزن یک جریب از بذر را در آن بتوان کشت کرد. دهخدا نقل از ازهری می‌نویسند: «مساحت و مقدار آن در اصفهان و آباده هزارمترمربع، در گیلان ده‌هزارمترمربع در بعض نقاط ۱،۰۶۶ مترمربع و در نقاطی به‌ده قفیز و هر قفیز را به‌چهار چارک و چارک را به‌ده‌نی یا نیزه».

نزد محاسبان و فقیهان مقداری است معین از زمین و آن حاصلضرب ۶۰ ذراع در ۶۰ ذراع است که ۳،۶۰۰ ذراع سطحی است. (کشاف اصطلاحات الفنون).

متن‌اللغه چنین می‌نویسد: «ده‌قفیز و هر قفیز ده‌عشیر و آن مضروب اشل در اشل و اصل، اشل شصت ذراع هاشمی یعنی هشتاد ذراع و بقولی ذراع شرعی است بنابراین بر قول اول ۱،۴۷۴ متر و ۶۵ سانتی‌متر مربع و برقول دوم ۲،۳۰۴ مترمربع است.

تاریخ قم چنین می‌نویسد[7]: «چون زمینی را یابند که مساحت آن به‌ذراع هاشمی ۳،۶۰۰ گز هست بداند که آن یک «جریب» است و جریبی عبارت از ده‌قفیز است و قفیزی ۳۶۰ گز و قفیزی عبارت از ده عشیر است و عشیری ۳۶ گز است پس معلوم شد که جریبی عبارت از صد عشیر است».

---

۱. التفهیم... (همائی)، ۳۴.
۲. کریستن‌سن. ایران در زمان ساسانیان، ۴۹۰. و تاریخ ایران‌باستان، ۲۰۶.
۳. ماوردی. احکام‌السلطانیه، ۱۴۷.
۴. تاریخ مقیاسات...، ۳۹.
۵. نیز، ۴۱.
۶. التفهیم... تصحیح همائی. مقدمه، قمو و نیز ص ۳۴.
۷. تاریخ قم، ۱۰۹.

جلق (جیلق): به‌ضم جیم و سکون لام، برهان قاطع می‌نویسد: یک حصه از یکهزاروهشتاد حصهٔ شبانه‌روز به‌پیش یهودان، چه ایشان هر ساعتی را یکهزاروهشتاد قسم کنند و هر قسمتی را «جلق» خوانند و به‌این اعتبار یک شبانه روز نزد آنان ۲۰۹۲۰ جلق باشد.

جو: به‌فتح اول، ۱— در مساحی یک حصه از شش حصهٔ انگشت است و ۲۴ انگشت یک‌گز است و چهارهزار گز یک‌میل است و سه‌میل یک‌فرسخ (لغت‌نامه، نقل از جهان‌دانش).

۲— برابر شش موی استر بهم چسبانده شده در واحدهای طول در حکومتهای اسلامی.

جو: به‌ضم اول، مرتبهٔ نودوششم از خلوص زر که آن را به‌عربی عیار خوانند و نیز مرتبهٔ نودوششم مرتبهٔ ازگوهر. (آنندراج. برهان).

چارک (چهارکه): مخفف چهاریک و امروزه از شمارهای کسری بسیط محسوب است به‌معنی ربع یا $\frac{1}{4}$. بطور مطلق بر یک حصه از چهار حصهٔ هرچیز اطلاق می‌شود. کاربردهای گوناگونی دارد ازجمله چهاریک وزن من معادل ده‌سیر. در تداول عامه چهاریک ذرع (یا متر) واحد طول معادل ده‌گره از ذرع. گاه بر پنجاه درم وزنی که یک‌چهارم من تبریز است نیز اطلاق شده است. در ایران علاوه بر سیستم متری، چارک در ردیف واحدهای وزنی است. رجوع: واحد وزن.

خروار: به‌معنی بسیار و به‌مقدار زیاد و مطلق بارستوری و در مقیاسات معادل یکصدمن تبریز از غله و جز آن. و خروار اسبی بیست من شاه و خروار دیوانی صدمن تبریز است. (دهخدا).

دانگ (دانق): شش‌یک چیزی. یک قسمت از شش قسمت چیزی. سدس چیزها[1]. (زمخشری). دودانگ از شش‌دانگ که مراد ثلث آن چیز است و سه‌دانگ از شش‌دانگ که مراد نصف است و شش دانگ از چیزی مراد تمام آن و این اصطلاح و مقیاس بیشتر در مساحات و سطوح و آنچه بدان وابسته است بکار رود. چون ششدانگ خانه یا چهاردانگ مزرعه و سه‌دانگ قنات و غیره و گاه در غیر سطوح چون: شش‌دانگ حواس و چهاردانگ راه. (لغت‌نامه). مثال از لغت‌نامه[2]: «از شهر مقدار دودانگ بسوخت.»

در اصطلاح موسیقی دودانگ و چهاردانگ و شش‌دانگ درمورد مدارج آواز از ملایمت به‌سوی اوج کاربرد دارد.

در موردی که اصطلاح هفت‌دانگ دیده می‌شود مراد آن است که یک واحد تمام است به‌اضافهٔ $\frac{1}{6}$ واحد. مثلاً یک‌درم به‌اضافهٔ $\frac{1}{6}$ درم[3].

دانگ زمانی: در تعیین اوقات هم مانند دانگ مساحان همان یک قسمت از شش قسمت واحدی است که برای زمان در نظر گیرند از شب یا روز یا ساعت وغیره. مثلاً دودانگ از

---

۱. التفهیم...، ۳۶ و ۱۶۵.

۲. انیس‌الطالبین (به‌نقل لغت‌نامه)، ۱۹۸.

۳. برای توضیح بیشتر بویژه در مورد دانگ در عیارها، رجوع، لغت‌نامه، دانگ.

شب که مساوی ثلث شب است. مثال از لغت‌نامه[۱]: «و چون ایشان به‌قم رسیدند سه ساعت و پنج دانگ ساعتی از روز گذشته بود.»

دانگ نجومی: هر دو انگشت بهم چسبیده را دانگ نجومی گفته‌اند که معربش «دانق» است[۲].

درجه: دراصطلاح علم هیأت و نجوم و جغرافیا $\frac{۱}{۳۶۰}$ محیط دایره. فلک را چون ۱۲ بخش کنند هر بخش را برج نامند و چون برج را ۳۰ حصه کنند هر حصه را «درجه» گویند و چون درجه را ۶۰ پاره سازند هر پاره را دقیقه خوانند. اختیار این عدد بخصوص برای آسانی در حساب است زیرا کسور نه‌گانه (مگر سبع) از آن به‌طریق صحیح بیرون آید.

و همینطور درجه را به ۶۰ قسمت کرده و دقیقه نام نهاده‌اند و همچنین ثانیه، ثالثه، رابعه و خامسه و غیره. (کشاف اصطلاحات الفنون). مقداری که خورشید در یک شبانه‌روز می‌پیماید؟ و در مساحت زمین ۲۵ فرسخ است. (عقیدهٔ معجم‌البلدان). $\frac{۱}{۳۰}$ برج.

و در اصطلاح علمی امروز، واحد مقیاس اندازه‌گیری زاویه برابر $\frac{۱}{۳۶۰}$ محیط دایره، و علامت آن «°» است که در طرف راست و به‌طرف بالای اندازهٔ زاویه نوشته می‌شود. مثلاً (°۳۰) یعنی ۳۰ درجه. درجه به ۶۰ دقیقه و هر دقیقه به ۶۰ ثانیه و هر ثانیه به ۶۰ ثالثه قسمت می‌شود... الخ اما معمولاً اجزای ثانیه را به‌صورت اعشاری می‌نویسند. (دائرة‌المعارف فارسی)[۳].

و نیز این کلمه کاربردهای اصطلاحی گوناگونی در موارد مختلف دارد. ازجمله در پایگاه و مرتبه در اصطلاحات حقوقی و فقهی، در طبقات بهشت و دوزخ، در اصطلاحات نظامی، در طب و مفردات داروئی، در هیأت و کواکب، در فیزیک، در معادلات جبری، در مدارک و مدارج تحصیل، در ابزارهای حرارتی و موارد بسیاری از این قبیل.

دست: در اصطلاح متداول واحدی برای شمارش است از چیزهایی که باید تمام باشد نظیر یکدست بشقاب، یکدست قاشق چنگال، یکدست رخت و غیره.

دستگاه: رجوع، متری. دستگاه متری.

دقیقه: مقدار ثابتی از زمان برابر $\frac{۱}{۶۰}$ ساعت یا ۶۰ درجه یا معادل ۶۰ ثانیه[۴].

دسیستر[۵] **(dst):** رجوع، استر و واحد ظرفیت.

دسیستن[۶] **(dsn):** رجوع استن و واحد نیرو.

---

۱. تاریخ قم، ۲۴۲.

۲. استاد همائی، حواشی‌التفهیم، ۲۷۸.

۳. نیز، رجوع، گراد، رادیان.

۴. التفهیم...، ۳۴.

5. Décistère 6. Décisthène

دسی‌لیتر[1] **(dl):** رجوع لیتر و واحد ظرفیت.

دسی‌متر[2] **(dm):** برابر $\frac{۱}{۱۰}$ متر. رجوع: متر و واحد طول.

دسی‌مترمربع[3] **(dm^2):** برابر $\frac{۱}{۱۰۰}$ مترمربع. رجوع: متر. مترمربع. و واحد سطح.

دسی‌متر مکعب[4] **(dm^3):** برابر $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ مترمکعب. رجوع. واحدحجم.

دکاستن[5] **(dasn):** رجوع. استن و واحد نیرو.

دکالیتر[6] **(dal):** رجوع. لیتر و واحد ظرفیت.

دکامتر[7] **(dm):** رجوع. متر و واحد طول. دکامتر برابر ۱۰ متر است.

دکامترمربع[8] **(dam^2):** رجوع متر و واحد سطح.

دولک[9]**:** از مقیاسات حجم در فارسی میانه[10].

دونم: به‌ضم دال و کسر نون، مأخوذ از ترکی. واحد مساحت که مساوی ۴۰ قدم مربع بوده (دهخدا).

دین[11]**:** واحد نیرو دردستگاه C.G.S که‌به‌موجب تعریف نیروئی است که چون به‌جرم یک‌گرمی وارد شود یک‌سانتی‌متر در ثانیه به‌آن شتاب دهد. چون وزن یک‌گرم جرم با یک‌گرم نیرو بآن جرم شتابی در حدود ۹۸۰ سانتی‌متر در ثانیه می‌دهد، یک دین قریب ۱/۹۸۰ این وزن یعنی کمی بیشتر از یک‌میلی‌گرم است. مع‌ذلک، دین از آحاد اصلی دینامیک و اساس آحاد دیگر از قبیل واحد کار (ارگ)، واحد قدرت (وات) واحد فشار (بار) و غیره می‌باشد. (دائرة‌المعارف فارسی). ضمناً رجوع: واحد نیرو.

ذراع: جمع آن اذرع و ذرعان واحد اصلی اندازه‌گیری طول در نزد عرب و حکومتهای اسلامی بوده است. مقدار آن از بندگاه ساعد تا نوک انگشت سیانین[12]. ومعادل ۲۴ اصبع نوشته‌اند. مقدار ذراع ثابت نبوده و به‌واحدهای مختلفی اطلاق شده است[13].

ذراع شرعی که امام‌محمد غزالی آن را توصیف کرده برابر ۲۴ اصبع است[14].

انواع ذراعها: بسته به‌زمان و واضع آن به‌نامهای ذراعهای گوناگونی برمی‌خوریم[15].

---

1. Décilitre 2. Décimètre 3. Décimètre Carrè
4. Décimètre Cube 5. Décasthène 6. Décalitre
7. Decamètre 8. Decamètre Carré 9. Dulak

۱۰. دکتر فرهوشی، فرهنگ پهلوی پارسی، ۱۷۳.

11. Dyne

۱۲. تاریخ مقیاسات و نقود، ۲۶.

۱۳. معالم القربه فی‌احکام‌الحسبه، ۸۸.

۱۴. رجوع. مقدمهٔ ابن‌خلدون، ۷۵.

۱۵. ماوردی. احکام‌السلطانیه، ۱۴۸.

ازجمله ذراعهای: اسود یا سوداء. رشیدیه. زیادیه. سابوری. سلطانی. عاصمیه. عمریه. قاضیه. کرباسی. مأسونیه. مرسل یا مرسله. مبسوطه. مقبوضه. میزانیه. ملک. مکسره. هاشمیهٔ صغری. هاشمیهٔ کبری. یوسفیه. بلالیه و غیره[۱].

ذراع الهاشمیة الکبری در میان مردم اهواز نیز در زمان ابوجعفر منصور دومین خلیفهٔ عباسی رایج بوده و ناصرخسرو علوی در سفرنامه این ذراع را «گزشاهگان» نامیده است. اضعاف و اجزای آن عبارت از قبضه، اصبع، بار، قصبه، اشل، میل، فرسخ، برید، مرحله[۲].

تبدیل ذراع منطبق با دستگاه سلسله متری چنین است[۳]:

ذراع شرعی یا بازار برابر	٥٠ سانتی‌متر.
ذراع یوسفیه	٥٣/١ سانتی‌متر.
ذراع سوداء	٥٤/٨ سانتی‌متر
ذراع هاشمیهٔ کوچک	٦٠/٧ سانتی‌متر.
ذراع هاشمیهٔ بزرگ یا زیادیه	٦٦/٩ سانتی‌متر.
ذراع عمریه	٦٨/٣ سانتی‌متر.
ذراع میزانیه	١٣٥ سانتی‌متر.
شعره (مو)	٠/٠٥ سانتی‌متر.
جو (شعیره)	٠/٣ سانتی‌متر.
اصبع	٢/٠٨ سانتی‌متر.
قبضه	٨/٣ سانتی‌متر.
بار (بر مبنای ذراع الهاشمیةالکبری)	٤/٠١٧ سانتی‌متر.
قصبه (بر مبنای ذراع الهاشمیةالکبری)	٤/٠١٧ سانتی‌متر.
اشل (بر مبنای ذراع الهاشمیةالکبری)	٤٠/١٧٦ سانتی‌متر.
فرسخ	٦٠٠٠ سانتی‌متر.
برید	٢٤٠٠٠ سانتی‌متر.
مرحله	٤٨٠٠٠ سانتی‌متر

در کتب لغت دربرابر ذراع گاه کلمات رش، ارش، آرش، هفت قبضه، گز، بازو، ٤٨ صدیک گز، یاز. گزی که باو چیزها بپیمایند نیز دیده می‌شود.

ذرع (چوب ذرع): ترکیب اضافی است به‌معنی چوبی که برای اندازه گرفتن پارچه و مانند آن بکار رود و اندازهٔ آن ١٦ گره یا ١/٠٤ متر است و امروز بیشتر آن را از فلز و نایلون و مشمع و پارچه می‌سازند و به همین نام یا بتخفیف (ذرع) می‌خوانند و گاهی اندازهٔ آن ٨ گره یا نیم‌ذرع است. وقتی مطلق ذرع گویند مراد ١٦ گره است یعنی ١/٠٤ متر ولی در ذرع شاه ١/١٢ (و بیشتر در تبریز متداول بوده است) و ذرع مقصر یا کوتاه برابر ١/٠٤ است (و بیشتر

۱. در مورد انواع ذراعها و امثله و اختلاف مقادیر آن. رجوع، لغت‌نامه، ذیل، ذراع.

۲. رجوع، ذیل کلمات مربوط.

۳. تاریخ مقیاسات در نقود در حکومت اسلامی، ۲۶.

در تهران و فارس معمول بوده است). و ذرع نیشابوری دوبرابرونیم ذرع شاهی است.

ذرع قبل از رسمی شدن سلسله متری، واحد مساحی در ایران بوده و ذرع مربع مجذور ذرع طولی و ذرع مکعب، مکعب ذرع طولی بوده است.

رابعه: برابر $\frac{1}{60}$ ثالثه. و رابعه تقسیم شده است به ۶۰ خامسه. جمع آن روابع. این کلمه درطب و موسیقی و نجوم کاربرد دارد[1].

رادیان[2]: واحد زاویه است و مقدار آن زاویهٔ مرکزی است که قوس آن برابر با شعاع دایره باشد و مقدار آن برحسب درجه، پنجاه‌وهفت درجه و کسری است[3]. دائرةالمعارف فارسی می‌نویسد: «از اجزای اندازه‌گیری زاویه است. ۳۶۰ درجه مساوی ۲ رادیان است». رجوع: واحد زاویه.

رتب: به‌فتح راء و تاء، به‌معنی هر چهار انگشت را فراهم آوردن و بهم پیوستن یا فرجهٔ میانهٔ وسطی و سبابه (غیاث، اقرب‌الموارد) وگاه شکاف میان دو انگشت خنصر و بنصر (اقرب‌الموارد) وگاه میانهٔ دو انگشت خنصر و بنصر و بنصر و وسطی و سبابه و وسطی (ناظم‌الاطباء). ذکر شده است. «لغت‌نامه ذیل: بصم و رتب».

رش: به‌فتح راء. رش را به‌چند نوع نوشته‌اند:

۱ــ بازو یعنی ازسردوش تا آرنج (ناظم‌الاطباء).

۲ــ ازسر انگشت تا آرنج (غیاث‌اللغه).

۳ــ مسافت میان دو دست چون آنها را از هم بازکنند. (برهان. ناظم‌الاطباء).

۴ــ دکترمحمد معین آنرا واحد طول و برابر فاصلهٔ هردو دست چون از هم بازکنند و (گز) نوشته است (فرهنگ فارسی معین).

۵ــ به‌معنی ارش هم نوشته‌اند (لغت‌نامه).

این واژه کاربرد زیادی دراشعار بویژه درشاهنامهٔ فردوسی دارد:

فردوسی:

زده رش فزون بود پهنای او   چهل رش بپیمود بالای او

رش انواعی هم داشته چون: رش خسروی. رش سلطانی وگاه بمعنی وجب و مطلق مقدار هم آمده است (برهان. ناظم‌الاطباء. فرهنگ شعوری، ج ۲، ورق ۸).

روز: روز به‌موارد مختلف اطلاق می‌شود. ازجمله مجموع روزوشب، چنانکه گوییم ماه ۳۰ روز است. به‌این اعتبار مقیاس زمان و برابر ۲۴ ساعت است. وگاه به‌معنی مدت‌زمانی که زمین با نور خورشید روشن است (مقابل شب) می‌باشد.

روز علمی عبارت ازگردش زمین بر محور خود و روز سیاسی عبارت از شروع و انتهائی است که بتوسط رسوم و قوانین و مذاهب هر مملکت تعیین شده است از این جمله است روز

---

۱. التفهیم...، ۳۴.

2. Radian

۳. دیکسیونر فنی شامبر (چمبرز) چاپ انگلیس ۱۹۴۵. ذیل رادیان (لغت‌نامه).

شرعی و روز عبرانیان که در نزد آنان از عصر و روز بابلیان که از طلوع آفتاب و روز اروپائیان و (بین المللی) که از نصف شب شروع می‌شود. (قاموس کتاب مقدس، لغت‌نامه. آنندراج).

ری: مقیاس وزنی معادل چهارمن تبریز یعنی صدوشصت سیر (دهخدا). این مقیاس به‌چندگونه بوده است: ری تبریز معادل ۱۶۰ سیر و ری بزرگ معادل ۳،۰۰۰ مثقال (دهخدا). به‌این مقیاس، من ری هم گفته شده است.

ژول[1] **(J):** ناسی از واحد کار. رجوع: واحد کار.

ساعت: از واحدهای زمانی برابر $\frac{1}{24}$ حصهٔ شبانه‌روزی یا ۶۰ دقیقه. این واحد «تسو» نیز خوانده شده است[2]. (ناظم‌الاطباء). ثلث ثمن شب‌وروز. در اصطلاحات نجوسی ساعت را انواعی است[3]. (کشاف اصطلاحات‌الفنون).

سال: از مقیاسات زمان برابر با ۱۲ ماه یا ۳۶۰ روز تقریباً یا برابر یک دورگردش زمین بدور خورشید[4]. این کلمه از واژه‌های پراستعمال زبان و دارای کاربرد لغوی وسیعی است از جمله: به‌معنی تاریخ، زمان، روزگار، عمر، پیری، سن و غیره سی‌باشد.

فردوسی:

کسی راکه سالش به‌دوسی رسید   امید از جهانش بباید برید

سانتی‌آر[5]**(Ca):** برابر است با $\frac{1}{100}$ آر یا یک‌مترمربع. رجوع: واحد سطح.

سانتی‌پیز[6] **(Cpz):** رجوع، واحد فشار.

سانتی‌گراد[7]**:** مأخوذ ازفرانسوی به‌معنی صددرجه‌ای.

سانتی‌گرام[8]**:** مأخوذ ازفرانسوی، از مقیاسات وزنی است به‌مقدارصدیک‌گرم. $\frac{1}{100}$ گرم.

سانتی لیتر[9] **(Cl):** $\frac{1}{100}$ لیتر. رجوع، واحد ظرفیت.

سانتی‌متر[10] **(Cm):** واحدی از واحدهای بین‌المللی درطول برابر $\frac{1}{100}$ متر. رجوع: مترو واحد طول.

سانتی‌متر، گرم، ثانیه: از واحدها و مقیاسات سرعت در دستگاه علمی C.G.S است و

---

1. Joule

۲. رجوع، تسو.

۳. التفهیم...، ۷۰-۷۱.

۴. در مورد تاریخچهٔ سال و اختلافات کبیسه و انواع سالها. رجوع، گاه‌شماری، ۱۰ و ۱۸۱-۱۹۱ و التفهیم...، ۱۳۵ و آثارالباقیه، ۴۷.

5. Centiare 6. Centipieze 7. Centigrade

8. Centigramme 9. Centilitre 10. Centimètre

مشتق از واحدهای اصلی عددی بین‌المللی است. در این دستگاه واحد واحد طول سانتی‌متر و واحد جرم گرم و واحد زمان ثانیه است. در این واحد سرعت، سرعت متحرکی است که در حرکت یکنواخت در هر ثانیه یک سانتی‌متر نقل مکان می‌کند[1].

سانتی‌مترمربع[2] (Cm^2): برابراست با $\frac{1}{10000}$ مترمربع. رجوع، متر. متر سربع. و واحد سطح.

سانتی‌مترمکعب[3](Cm^3): برابر با $\frac{1}{1000000}$ مترمکعب. رجوع، متر، مترمکعب. و واحدحجم.

سده: سده یا قرن از واحدهای مقیاسی زمان است برابر صدسال.

سنتال[4]: مقیاسی معادل ۱۰۰ پوند در بعض کشورهاست.

سودا: ارشی است به‌عراق معروف. (التفهیم، لغت‌نامه ذیل ارش).

سیر: از مقیاسات وزنی ایران. در خراسان ۱۵ مثقال (برهان). در تهران ۱۶ مثقال (معین. حاشیهٔ برهان). وزنه‌ای معادل ۱۶ مثقال که چهل یک‌من تبریز باشد (ناظم‌الاطباء). رجوع. واحد وزن و نیز. ذیل استار و استیر فرهنگ فارسی معین.

شاه ارش: رجوع، ارش و پنج ارش.

شبر: به‌کسر شین، واحدی برای اندازه‌گیری. وجب. بدست. مابین اعلای ابهام و خنصر. جمع آن اشبار. (شرح قاموس).

شست: درقدیم از مقیاسات طولی بوده است. (فرهنگ لغات ولف).

فردوسی:

یکی کاخ زرین ز بهر نشست برآورد بالاش را بر دو شست

شعیر (مقیاسی): مقیاسی برای آب. (در زرند و ساوه). (فرهنگ فارسی معین). نیز رجوع: شعیر در اوزان و مقادیر.

عتب: فاصلهٔ میان انگشت سبابه و وسطی یا میانهٔ وسطی و بنصر (منتهی‌الارب. اقرب‌الموارد.) و نیز رجوع لغت‌نـامه ذیل بصم و عتب.

عشیر: در اصل از روی مقدار بذری که کشت می‌شده این کلمه اتخاذ گردیده و بعدها به‌صورت واحد سطح درآمده است. عشیر واحدی بوده برای اندازه‌گیری سطح برابر ده‌یک قفیز، مصور به‌سربعی به‌طول ضلع یک قصبه[5] یعنی ذراع بذراع الهاشمیة‌الکبری.

---

۱. دائرةالمعارف فارسی. حساب عددی، ۷.

2. Centimètre Carré 3. Centimètre Cube

۴. سنتال (Cental) در دستگاه صنعت و تجارت avoirdupois کاربرد دارد. حساب عددی، ۲۷.

۵. ماوردی. احکام‌السلطانیه، ۱۶۷.

تاریخ مقیاسات[1] مقدار متری آن را ۱۶/۱٤۱ مترمربع و دهخدا[2] برابر عشرقفیز یعنی ۳٦ ذراع مکسره و فرهنگ فارسی معین یکدهم قفیز یا ۳٦ ذرع‌مربع و تاریخ قم[3] ۳٦ گز نام برده‌اند.

فتر: به‌کسر فاء و فتح تاء، فاصلهٔ مابین دو انگشت سبابه و ابهام وقتی‌که گشاده باشد. (اقرب‌الموارد. منتهی‌الارب).

فرسنگ (فرسخ): مقیاس طول در ایران باستان[4] و حکومتهای اسلامی و ایران کنونی، اندازهٔ این مقیاس در زمانها و مکانها باختلاف ذکر شده و اینک برخی ارقام مشهور آن را یادآوری گردد:

۱— قدری باشد معین از راه و آن به‌مقدار ۳ میل است و هر میلی ٤٠٠٠ گز باشد و طول هر گزی ۲٤ انگشت دست باشد که به‌عرض در پهلوی هم گذارند و آن ٦ قبضه است یعنی ٦ مشت (برهان).

۲— در ایران قدیم برابر با ٤۷۲۰ متر. (لغت‌نامه. ذیل واحد طول).

۳— در ایران قدیم برابر با ٤٤۳۳ یا ٤٤۳۲ گز. (پیرنیا)[5].

٤— سه‌میل و هر میلی ٤٥٠٠ ارش بذراع مرسل و سه‌هزار ارش بذراع سلطانی و هر ذراع ۳٦ انگشت. (مجمل‌التواریخ. لغت‌نامه).

٥— سه‌میل یا ۱۲٬۰۰۰ یا ۱۰٬۰۰۰ گز. (منتهی‌الارب).

٦— سه‌میل هاشمی یا ۱۲٬۰۰۰ ذراع. (اقرب‌الموارد.)

۷— ۱۲٬۰۰۰ ذراع طولی یا ۱۸٬۰۰۰ وقول اول مشهورتر است. (کشاف اصطلاحات الفنون).

۸— برابر ۱۰۰ اشل. (تاریخ قم)[6].

۹— فرسنگ هندی برابر ۸ میل. (نخبة‌الدهر، فرسنگ).

۱۰— فرسنگ رسمی جغرافیائی سابق ٦٬۰۰۰ ذرع (تاریخ مقیاسات...)[7].

۱۱— فرسنگ معمولی سابق ٤۸٥٦ ذرع. (تاریخ مقیاسات...)[8].

۱۲— فرسنگ مربع قدیم با محاسبهٔ متری ۳٦٬۰۰۰٬۰۰۰ مترمربع[9].

و از دی ماه سال ۱۳۱۱ هـ. ش که سلسلهٔ متری بین‌المللی در ایران جایگزین اوزان و مقیاسات سابق گردید و فرسنگ یا فرسخ برابر ٦٬۰۰۰ متر یا ٦ کیلومتر قانوناً تثبیت گردید.

فوت[10] (پا): از واحدهای طول در انگلستان است (بمعنی قدم) و برابر است با ۰/۳۰٤۸

---

۱. تاریخ مقیاسات و نقود، ۴۱.

۲و۳. لغت‌نامه. ذیل عشیر.

۴. پهلوی frasang (مقیاس طول). فارسی باستان fra_sanga. فارسی‌جدید farsang. (حواشی برهان. معین. ذیل فرسنگ).

۵. پیرنیا. ایران باستان ۱: ۱۶۶ و ۱۴۹۷ با ذکر جدول.

۶. تاریخ قم، ۱۰۸.

۷و۸و۹. تاریخ مقیاسات و نقود در حکومتهای اسلامی، ۴۱.

10. Foot

متر و معادل است با ۱۲ اینچ. (فرهنگ فارسی معین)[۱].

قایم: ذراع ید را قایم نیز گویند. (کشاف اصطلاحات الفنون) و لغت‌نامه. ذیل جریب.

قبضه: از واحدهای طول در حکومتهای اسلامی و از اجزای ذراع است بعرض چهار-انگشت هنگامی که دست راست بسته باشد[۲].

قصبه (القصبه): از اضعاف ذراع درحکومت اسلامی است. از قصب به‌معنی نی آمده و برابر ۶ ذراع بوده است. اعراب به‌جای (بار. باب) القصبه بیشتر بکار می‌برده‌اند[۳]. برای طولهای بلند از قصبه استفاده می‌کرده‌اند و ظاهراً اعراب از ایرانیان (از نی، نیزه) استفاده کرده‌اند[۴].

نفائس الفنون مقدار قصبه را چنین ذکر می‌کند: «دومین آلت مشهورهٔ مساحت است و آن را (باب) نیز خوانند. به‌ذراع الید هشت ذراع باشد و بذراع هاشمی شش و بذراع جدید هفت و سبعی».

قفیز (مقیاسی): کلمه از روی مقدار بذری که کشت می‌شده بدست آمده و بعدها واحدی برای اندازه‌گیری شده است. قفیز (سطحی) از اجزای جریب و به‌اندازهٔ $\frac{1}{10}$ جریب یعنی ۳۶۰ ذراع مربع هاشمیهٔ کبری یا ذراع ملک بوده مصور به‌شکل مستطیلی که ضلع طولی آن یک اشل یا ۶۰ ذراع و ضلع عرضی آن یک قصبه یا ۶ ذراع یا بطور خلاصه ۶ × ۶۰ یعنی ۳۶۰ ذراع بوده باشد[۵].

با انطباق سلسه متری قفیز برابر ۱۶۱/۴۱۱ متر مربع است[۶].

منتهی‌الارب مقدار آن را ۱۴۴ گز از زمین نوشته است. این واحد در تکلم مردم ایران وجود دارد ولی معنی عامی ندارد و در هر ولایتی مقداری است (فرهنگ نظام). جمع آن اقفزه و قفزان (به‌ضم قاف) می‌باشد.

قلاج: به‌ضم قاف و تشدید لام، کلمه ترکی است و مقدار آن گشادی میان هر دو دست باشد چون از هم بگشایند. رجوع: باز (لغت‌نامه).

کالری[۷]: رجوع واحد مقدار گرما.

کدست: به‌ضم کاف، ظاهراً تصحیف بدست است به‌معنی وجب و شبر و آن فاصلهٔ از پنجهٔ دست مابین انگشت کوچک و انگشت بزرگ است. (برهان معین).

کرشه[۸]: واحد وزنی در دورهٔ ایران باستان بوده است.

---

۱. برای توضیحات و برابریهای دیگر آن، رجوع، دائرةالمعارف فارسی. حساب عددی، ۱۶.

۲. تاریخ مقیاسات و نقود...، ۳۱. و تاریخ قم، ۱۰۹.

۳و۴. ماوردی. احکام‌السلطانیه. نقل از تاریخ مقیاسات، ۳۱.

۵. خوارزمی. مفاتیح‌العلوم، ۴۳.

۶. تاریخ مقیاسات...، ۴۱.

7. Calori

۸. در سانسکریت Karshapana. رجوع، هرمزدنامه. پورداود، ۲۵۹.

کروه: ثلث و سه‌یک فرسخ را گویند و بعضی گویند ...،٤ گز و به‌عربی (کراع؟) خوانند. دهخدا کلمهٔ کراه را نامضبوط دانسته‌اند. (لغت‌نامه، ذیل کروه، حاشیه). آنندراج می‌نویسد: «درکتب هیئت هندیان و یونانیان و رسائل مسافت و حساب در تعیین (کروه) اختلاف بسیار کرده‌اند».

کولمب[1]**:** رجوع، واحد مقدار الکتریسیته.

کیلو[2]**:** مأخوذ از فرانسوی، پیشوندی است در زبانهای اروپائی که تعیین می‌کند که واحدی هزاربار تکثیر شده. نظیر: کیلوگرم. کیلووات. کیلوولت و غیره (فرهنگ فارسی معین).

کیلوآمپر[3]**(KA):** رجوع، واحد شدت جریان.

کیلوژول[4]**(KJ):** رجوع، واحد کار.

کیلوستن[5]**(Ksn):** رجوع، واحد نیرو و استن.

کیلوسیکل[6]**:** مأخوذ از فرانسوی، واحد بسامدی معادل هزارسیکل در ثانیه. (فرهنگ فارسی معین).

کیلوکولمب[7]**:** رجوع واحد مقدار الکتریسیته.

کیلوگرم[8]**(Kg):** از مقیاسات رسمی بین‌المللی وزن. وزنه‌ای است معادل با هزارگرم. برابر با ۱۳ سیر و پنج‌مثقال (دهخدا). واحد جرم در سلسلهٔ متری است و از واحدهای اصلی سلسلهٔ S.I جرم نمونهٔ بین‌المللی است. درمقایسه با پوند برابر ۲/۲۰٤٦۲ پوند است.

جرم نمونهٔ اصلی از آلیاژ پلاتین و ایریدیم ساخته شده و نمونهٔ آن درکنفرانس عمومی اوزان و مقادیر به‌سال ۱۸۸۹ م در پاریس، وآن جرم درموزهٔ سور[9] نگاهداری می‌شود. جرم این نمونه مقیاس ۲۷ میلی‌گرم بیشتر از جرم یک دسی‌مترمکعب آب به‌حالت ماکزیمم چگالی است. (فرهنگ اصطلاحات علمی، انتشارات بنیاد فرهنگ).

کیلوگرم‌متر[10]**:** رجوع واحد کار.

کیلوگرم نیرو[11]**:** رجوع واحد وزن و نیرو.

کیلوگرم وزن: رجوع واحد وزن و نیرو.

کیلومتر[12]**(Km):** مأخوذ از فرانسوی، مقیاس واحد مسافت برابر ...،۱ متر. و برابر «ندا»[13] (دهخدا). برابر ۱ ۶۲۱/. میل زمینی.

کیلومترمربع[14]**(Km^2):** از واحدهای سطح. برابر۳۸۶/. میل‌مربع و ۲/٤۷۱ جریب. رجوع، واحد سطح.

کیلووات[15]**(Kw):** مأخوذ از انگلیسی، دراصطلاح فیزیک واحد قدرت است. رجوع،

---

1. Coulomb 2. Kilo 3. Kiloampère
4. Kilojoule 5. Kilosthéne 6. Kilocycle 7. Kilocoulomb
8. Kilogramme 9. Séure
10. Kilogrammétre 11. Kilogram _ poidy 12. Kilomètre

۱۳. یك حصه ازشش حصهٔ فرسنگ را «ندا» گفته‌اند. چه، فرسنگ۳میل است و هر میلی ۲ ندا. (برهان).

14. Kilométre Carré 15. Kilowatt

واحد توان. (فرهنگ فارسی معین).

کیلوولت[1]: مأخوذ از فرانسوی در اصطلاح فیزیک، واحد نیروی الکتریکی یا اختلاف پتانسیل (درجهٔ قدرت). معادل ۱۰۰۰ ولت. (فرهنگ فارسی معین).

گالن[2]: مأخوذ از انگلیسی، مقیاس و پیمانه برای اندازه‌گیری مایعات، یک گالن برابر $\frac{۱}{۷/۴۸۰۵}$ فوت مکعب است یعنی فوت مکعب ۷/۴۸۰۵ گالن گنجایش دارد. یک گالن به‌چهار چارک[3] و هر چارک را به‌دو پاینت[4] و هر پاینت به‌چهار جیل[5] تقسیم می‌گردد. گالن بر دو نوع است: نوع اول برابر ۴/۵۴۵۹۲ لیتر. نوع دوم برابر ۳/۷۸۵۳۲ لیتر[6].

گراد[7](gr): کمانی است برابر $\frac{۱}{۴۰۰}$ محیط دایرهٔ اجزای آن دقیقهٔ صد قسمتی است که $\frac{۱}{۱۰۰}$ گراد باشد و ثانیهٔ صد قسمتی که $\frac{۱}{۱۰۰}$ دقیقهٔ صد قسمتی یا $\frac{۱}{۱۰،۰۰۰}$ گراد است. بعبارت دیگر ۳۶۰ درجه (محیط دایره) مساوی ۴۰۰ گراد است. (لغت‌نامه منقول از مثلثات، محمد وحید، تقی فاطمی).

گرم سانتی‌متر درثانیه[8]: رجوع، واحد مقدار حرکت.

گرم نیرو: رجوع، واحد وزن و واحد نیرو.

گره: واحدی است به‌مقدار ربع چارک ذرع. چهارگره یک چارک و چهار چارک یک ذرع است و هر گره ۲ بهر است. با تطبیق سلسله متری طول یک متر معادل است با ۱۰ گره‌و ۴ عشیر. گره مربع را ۱/۲۰۶ ذرع مربع و گره مکعب را ۱/۱۶۳ محسوب داشته‌اند.

گره دریائی[9]: معادل ۶۰۸۰ فوت درساعت یا ۵۱/۴۹۷۱ سانتی‌متر درثانیه است[10].

گریب: همان جریب است[11]. رجوع جریب. ۶۰ برابر عشیر[12].

گرین[13]: از واحدها ی وزن است دربعض کشورها معادل $\frac{۱}{۴۳۷/۵}$ انس یا $\frac{۱}{۷۰۰۰}$ پوند.

(یک پوند ۷۰۰۰ گرین است)[14].

گز: مقیاس طول معادل ذرع. هریک گز ۱۶ گره است. امروزه کلمهٔ گز را معادل متر در سلسله متری در ایران بکارمی‌برند. (معین، برهان). کاربرد ادبی هم دارد:

---

1. Kilovolt 2. Gallon (Galon) 3. Quart 4. Pint 5. Gill

۶. حساب عددی، ۲۳.

7. Grad 8. Gramme _ Centimetre Par Seconde

9. Knot

۱۰. حساب عددی، ۲۵.

۱۱و۱۲. التفهیم...(همائی)، ۳۴.

۱۳. Grain در دستگاه avoir du pois درصنعت وتجارت.

۱۴. حساب عددی، ۲۷.

مثنوی مولوی (۵: ۷۸۲):

گز کند کرباس پانصد گز شتاب ساحرانه او ز نور ساهتاب

و در امثال نظیر: گزنکرده پاره می‌کند. خیابان گز می‌کند.

گندم: رجوع: واحد وزن.

گوس[1]**:** رجوع، واحد شدت میدان مغناطیسی.

لیتر[2] **(l):** مقیاس واحد حجم برای اندازه‌گیری آبگونه‌ها. و آن معادل هزار گرم آب خالص ٤ درجه حرارت است و هم معادل است با سه‌گره مکعب و نصف یا ۶۱/۰۲۶ اینچ. مکعب. رجوع، واحد ظرفیت.

لیو[3]**:** رجوع، واحد دریائی.

ماکسول[4]**:** رجوع، واحد فلوی نیروی مغناطیسی.

ماه: ۳۰ روز. در لغت به‌کرهٔ قمر و یک دور حرکت کرهٔ ماه به‌دور زمین (ماه قمری) اطلاق می‌شود و در مقیاسات از واحدهای اندازه‌گیری زمان است برابر $\frac{۱}{۱۲}$ حرکت و چرخش یک‌بار زمین به‌دور خورشید. مقدار ثابتی از زمان برابر ۱۲ سال شمسی. سی‌شبانه‌روز فاصلهٔ زمانی که واقع باشد درمابین تاریخی از ماه (شهر) تا همان تاریخ از ماه آینده.

متر[5] **(m):** مأخوذ از فرانسوی، مقیاس رسمی بین‌المللی، واحد برای اندازه‌گیری طول. سال ۱۸۸۹ م: اندازهٔ متر را ابتدا یک‌چهل‌ملیونیم جزء از دایرهٔ نصف‌النهار گرفتند و این مساوی با ۱۰۵ گره و سه‌ربع گره یعنی یک‌ربع گره از گزشاه که معمول ایران بود کوتاهتر می‌شد. (ناظم‌الاطباء). این واحد به‌سال مزبور در کنفرانس اوزان و مقادیر در پاریس اختیار شد.

اکتبر سال ۱۹۶۰ م: در این تاریخ در کنفرانس دیگر در این واحد تجدیدنظر شد و اندازهٔ آن ۱۶۵۰۷۶۳/۷۳ برابر طول‌موج تابش حاصل از تغییر سطح انرژی بین ۲p۱۰، ۵d۵ ایزتوپ کریپتون[6] در خلاء انتخاب شد.

هر ۳۹/۳۷ اینچ برابر یک‌متر است. (فرهنگ اصطلاحات علمی).

سال ۱۹۶۱ م: به‌علت تردیدهایی که در اندازه‌گیری محیط زمین پیدا شد، متر را بعداز آن با فاصلهٔ موجود بر روی میله‌ای از آلیاژ پلاتین و ایریدیوم مضبوط در دفتر بین‌المللی اوزان و مقادیر پاریس تعریف کردند که در درجهٔ حرارت یخ در حال ذوب شدن نگاه داشته شده باشد و از روی این، نمونه‌های دیگری ساخته و به‌کشورهای مختلف برده‌اند و در این تاریخ (متر) را چنین تعریف کردند:

«۱۶۵۰۷۶۳/۷۳ برابر طول موج نور به‌رنگ نارنجی مایل به‌سرخ صادر شده از کریپتون ۸۶»[7]. با این تعریف اگر متر رسمی گم شود یافتن و ساختن دوبارهٔ آن آسان است. (لاروس. لغت‌نامه).

در بیشتر کشورهای جهان واحدهای سلسله‌متری را با وضع قوانین خاص خود پذیرفته‌اند اما در بعضی کشورها مانند انگلستان و آمریکا واحدهای معمول خویش را اجرا می‌کنند.

---

1. Gauss 2. Litre 3. Lieux 4. Maxwell
5. Mètre 6. Kripton 86 7. Kripton 86

لازم به‌یادآوری است که با این ترتیب دستگاههای فرعی متعدد علمی نیز بوجود آمده است. نظیر دستگاه سانتی‌متر، گرم، ثانیه (C.G.S) و دستگاه متر، کیلوگرم، ثانیه (M.K.S) و دستگاه متر، ثانیه (M.T.S).

در واحد دستگاههای متری تقسیمات واحد اعشاری هم هست مثلاً متر را به‌ده قسمت کرده، هر قسمت را یکدهم متر یا دسی‌متر می‌نامند و برای واحد کوچکتر باز آن را به‌ده‌قسمت متساوی تقسیم کرده هر قسمت را یکصدم یا سانتی‌متر می‌خوانند و به‌همین ترتیب هزارم متر را میلی‌متر می‌گویند. این تقسیم‌بندی برای تمام واحدهای دستگاههای مختلف متری اجرا می‌گردد و الفاظ دسی (ده‌یک)، سانتی (صدیک)، میلی (هزاریک)،میکرو (یک‌میلیونیم) و در اضعاف دکا (ده‌برابر)، هکتو (صدبرابر)، کیلو (هزاربرابر)، مگا (یک‌میلیون‌برابر) در برابر واحدهای مربوط قید می‌نمایند.

در مقایسه با یارد یک متر برابر است با ۱/۰۹۴ یارد و در مقایسه با فوت یک متر برابر است با ۳/۲۸۱ فوت و در مقایسه با اینچ، یک متر برابر است با ۳۹/۳۷ اینچ. ضمناً رجوع: واحد طول. اندازه‌گیری با متر را اصطلاحاً متراژ[1] گویند. (لاروس) و در زبان فارسی در محاوره این کلمه بمفهوم اندازه، اعم از طول یا مساحت بکار برده شده است.

مترمربع[2]: مقیاس سطح است و آن مساحت مربعی است که هر ضلع آن برابر با یک متر باشد. در مقایسه با یارد مربع برابر با ۱/۱۹۶ یارد مربع و در مقایسه با فوت مربع برابر ۱۰/۷۶۴ فوت مربع است. رجوع: واحد سطح.

مترمکعب[3]: مقیاس حجم است و آن گنجایش مکعبی است که هر ضلع آن مساوی با یک‌متر باشد. در مقایسه با فوت مکعب برابر ۳۵/۳۱۵ فوت مکعب است. رجوع: واحد حجم.

متر، تن، جرم، ثانیه[4]: نام دستگاه علمی است که واحد طول متر و واحد جرم یک تن و واحد زمان ثانیه است[5].

متر، کیلوگرم، جرم، ثانیه[6]: نام دستگاه علمی است که واحد طول متر و واحد جرم کیلوگرم و واحد زمان درآن ثانیه است[7].

متر (سلسله‌متری): مراد از سلسله متری سیستم یا دستگاهی است که اساس آن بر پایهٔ «متر» باشد. رجوع: متر. متر نیز دارای اجزاء و اضعافی است. اجزاء متر عبارت است از: دسی‌متر یکدهم متر، دسی‌مترمربع یک‌صدم مترمربع، دسی‌متر مکعب یک‌هزارم مترمکعب، سانتی‌متر یک‌صدم متر، سانتی‌متر مربع یک‌ده‌هزارم مترمربع، سانتی‌متر مکعب یک‌میلیونیم مترمکعب، میلی‌متر یک‌هزارم متر،میلی‌متر مربع یک‌میلیونیم مترمربع، میلی‌متر مکعب یک‌بیلیونیم مترمکعب.

اضعاف متر عبارت است از: دکامتر ده‌متر، هکتومتر صدمتر، کیلومتر هزارمتر.

---

1. Métrage 2. Mètre Carré (m^2) 3. Métre Cube (m^3)

۴. مراد دستگاه M. T. S است.

۵. حساب عددی، ۱۱.

۶. مراد دستگاه M. K. S است.

۷. حساب عددی، ۱۰.

در ایران به‌موجب قانونی که در سال ۱۳۰٤ ه. ش گذشت این سیستم در ایران رسمی شناخته شد و برابریهای آن با مقیاسهای موجود بطور تقریب به‌این شرح منطبق گردید.

۱ــ مقیاسهای وزن:

۱۰ نخود یا ۲ درهم = ۲ گرم.

یک‌مثقال یا ٥ درهم = ٥ گرم[۱].

یک‌سیر یا ۷٥ درهم = ۷٥ گرم.

یک‌چارک یا ۷٥۰ درهم = ۷٥۰ گرم.

یک‌سنگ یا ۱۰۰۰ درهم = ۱ کیلوگرم.

یک‌من یا ۳۰۰۰ درهم = ۳ کیلوگرم.

یک‌خروار یا ۳۰۰۰۰۰ درهم = ۳۰۰ کیلوگرم.

۲ــ واحد طول:

یک گره = یک دسی‌متر[۲].

یک گز = یک متر.

۳ــ واحد مساحت:

یک قفیز = یک دکامترمربع.

یک‌جریب = یک هکتار (هزارمترمربع).

اوزانی که قبلاً رواج داشت و هنوز هم گاه رواج دارد با جدول قراردادی فوق اندکی اختلاف دارد (قطع نظر از اختلافات محلی). بدین شرح:

یک‌مثقال = ٤/٦٤ گرم = ۷۱/٦ گرین انگلیسی[۳].

یک‌سیر = ۱٦ مثقال = ۷٤/۲٤ گرم = ۲ آومن و ۱۸٦ گرین (تقریباً ۷٥ گرم).

یک‌من تبریز = ٤۰ سیر = ۲/۹۷۰ کیلوگرم = ٦/٥٤٦٤ پوند.

یک‌من‌شاه = ۲ من تبریز = ٥/۹٤ کیلوگرم = ۱۳/۰۹۲۸ پوند.

یک‌من ری = ۲ من شاه = ۱۱/۸۸۰ کیلوگرم ۲٦/۰۱۸٥٦ پوند.

یک‌خروار = ۱۰۰ من تبریز = ۲۹۷/۰۰ کیلوگرم = ٦٥٤/٦٤ پوند.

سه‌خروار = یک‌تن سبک (تقریباً) = ۱۹٦۳/۹۲ پوند.

$3\frac{1}{2}$ خروار = یک‌تن تقریباً و = ۲۲۹۱/۲٤ پوند.

یک‌ذرع = ۱٦ گره = ۳۹ تا ٤۲ اینچ بنابر معمول محل (فرهنگ فارسی معین و لغت‌نامه).

مثقال[٤]: این مقیاس از آنهائی است که دربارهٔ مقدار آن از قدیم تاکنون به‌اعتبار زمان و

---

۱. مثقال امروزی مساوی ۲۴ نخود است که معادل ۴/۶۴ گرم (تقریباً ۵ گرم) است.

۲. گره درتداول امروزی بازارمساوی با $\frac{1}{16}$ زرع (گز) و تقریباً (یک‌متر) و سابقاً نیزچنین بوده است. (لغت‌نامه).

3. Grain

۴. رجوع. مثقال در اوزان و مقادیر.

مکان اختلاف نظر بسیار زیاد بوده است. برخی نظرات مشهور به‌این شرح است: کشاف اصطلاحات‌الفنون: معادل ۲۰ قیراط— ۱۹ قیراط و یک‌دانهٔ جو— ۱۰۰ دانهٔ جو متوسط— ۹۶ شعیره— یک‌درهم و سبع درهم—۲۴ طسوج.

دهخدا. صراح. ابن‌البیطار: ۴۸ حبه یا $48\frac{4}{7}$ جو سیانه—۷۲ جو— ۱۸ قیراط—۲۰ قیراط.

محیط‌المحیط: ۱ درهم و $\frac{3}{7}$ درهم —۲۴طسوج — ۹۹ شعیره — ۱/۵ درهم بحساب زرگرها.

فرهنگ نظام: ۲۴ نخود صیرفی— ۴۸ جو— $68\frac{4}{7}$ جو (مثقال شرعی)—۷ مثقال برابر ۱۰ درهم است.

ناظم‌الاطباء: ۲۴ نخود چهار گندمی.

رسالهٔ اوزان و مقادیر: ۲۲ قیراط یک‌حبهٔ کم—۷۲ جو.

فرهنگ فارسی (معین): ۴/۶۴ گرم= ۷۱/۶ گرین. رجوع، واحد وزن. کاربرد ادبی و پیشینهٔ تاریخی:

فردوسی:

ز مثقال از آن هریکی پانصد　　　کزآتش شدی رنگ همچون بسد

مرحله: جمع آن مراحل است. درفارسی به‌جای مرحله بیشتر کلمهٔ «منزل» استعمال شده و برابر مقدار مسافتی که کاروان بطور عادی در یک روز می‌تواند طی کند اطلاق شده است. اندازهٔ طولی آن تقریباً برابر ۲ برید یا ۸ فرسنگ قلمداد شده یعنی بتقریب برابر ۹۶۰۰۰ ذراع است. دمشقی برابر ۶ فرسنگ و ۲ ثلث فرسنگ است در زمین هموار (لغت‌نامه)—غیاث مقدار آن را چهار فرسنگ نوشته است.

مگاژول[1](MJ): رجوع: واحد کار.

مگامتر[2](Mm): برابر با یک‌سیلیون متر. رجوع: واحد طول.

مگوهم[3]: رجوع: واحد مقاومت الکتریکی.

من: ازجمله مقیاسهای وزن معادل ۴۰ استار یا ۶۰۰ مثقال بوزن تبریز (برهان). ۴۰ سیر و هر سیری ۱۶ مثقال برابر. ۶۴ مثقال (ناظم‌الاطباء). امروزه من برابر ۱۰۰۰ مثقال است. وزن معینی برابر ۲ رطل و این بیشتر مستعمل اطباست و من هندی ۴۰ سیر است (غیاث). من شاه دوبرابر من تبریز است. کاربرد ادبی هم دارد:

منوچهری:

تو گفتی کز ستیغ کوه سیلی　　　فرود آرد همی احجار صد من

رجوع: واحد وزن.

میریاپیز[4](Maqz): رجوع: پیز و واحد فشار.

---

1. Megajoule　2. Megamètre　3. Megohm　4. Myriapièze

میکرون[1](μ): رجوع ، واحد طول.
میکرهم[2]: رجوع : واحد مقاومت الکتریکی.
میل: جمع آن امیال و امیل به‌معنی مقدار دید در صحرا با یک چشم متوسط سالم و علامتها و ستونهائی که‌درعرض راهها برای هدایت‌مسافران و تعیین مقدار مسافت می‌ساخته‌اند.
در قدیم میل برابر ثلث فرسنگ بوده است[3]. اندازهٔ میل را غالباً برابر ۴۰۰۰ گز ذکر کرده‌اند. (لغت‌نامه‌ذیل جو. ارش. میل).ناظم‌الاطباء معادل سه‌هزار ذراع یا سه‌یک فرسخ نوشته است. آنندراج به‌اندازهٔ ثلث فرسنگ یا یک کروه نوشته. دهخدا معادل با ۲ ندا یا نعره نوشته‌اند و ندا برابر ۴ آماج. بهار عجم و غیاث بمقدار ۴۰۰۰ ذراع ۲۴ انگشتی یا ۴۰۰۰ قدم یا یک کروه. نزد قدمای اهل هیأت میل مساوی ۳۰۰۰ ذراع و نزد متأخران ۴۰۰۰ ذراع است.
میل هاشمی[4] سه‌فرسنگ است[5]. رسالهٔ مقداریه آن را معادل چهارهزار ذراع و ثلث‌فرسخ نوشته است[6]. و رجوع : واحد طول.
میل[7]: برابر ۱۶۰۹/۳۴ متر. رجوع : واحد طول.
میل جغرافیائی[8]: برابر ۷۴۲۲ متر. رجوع : واحد دریائی.
میل دریائی[9]: برابر با ۱۸۵۵ متر. رجوع : واحد طول. دهخدا طول میل دریائی را معادل ۱۸۴۷ متر وکسری نیز نوشته‌اند. و درانطباق با فوت ۶۰۸۰ فوت.
میلیستن[10](Msn): رجوع :واحد نیرو.
میلی‌لیتر[11](Ml): رجوع : واحد ظرفیت.
میلی‌متر[12](mm): برابر $\frac{1}{1000}$ متر. رجوع : واحد طول.
میلی‌مترمربع[13](mm^2): برابر $\frac{1}{1000000}$ مترمربع. رجوع : واحد سطح.
ملیی‌مترمکعب[14] (mm^3): برابر $\frac{1}{1000000000}$ مترمکعب. رجوع : واحد حجم.
میلی‌میکرن[15]: رجوع : واحد طول.
نخود: واحد و مقیاسی درتوزین معادل $\frac{1}{24}$ مثقال. (لغت‌نامه). رجوع : واحد وزن.

---

1. Micron 2. Microhm

۳. ابن خلدون، ۷۵.
۴. استنادآنکه پیغمبر(ص) درطریق بادیه امرفرمودکه برای هر سه‌فرسنگ راه میلی درجاده بنا کنند و ازاین‌روآن را میل هاشمی نام‌گذاردند. (کشاف اصطلاحات الفنون).
۵. کاربرد ادبی وسیع هم دارد. مثنوی (۶: ۱۲۶۲).
۶. رسالهٔ مقداریه، ۴۳۰ - ۴۳۲.

7. Mile 8. Mille geographique
9. Mille Marin 10. Milisthène 11. Mililitre 12. Milimètre
13. Milimètre Carrè 14. Milimètre Cube 15. Milimicron

ندا: یک حصه از شش حصهٔ فرسنگ، چه فرسنگی سه‌میل است و هر میلی ۲ ندا. (برهان). $\frac{1}{6}$ فرسنگ. نصف‌میل (ناظم‌الاطباء). صدارس، نعره‌وار. مسافت چهار آماج. (لغت‌نامه).

نی، نیزه: در پیمایش مزارع ده یک چارک جریب است. (دهخدا). هر نیزه ۳ باع. (فارسنامه)[1]. $\frac{1}{40}$ قفیز.

کاربرد ادبی هم دارد.

سعدی:

آب کز سر گذشت در جیحون   چه بدستی چه نیزه‌ای چه هزار

وات[2] (W): رجوع: وات در واحد توان.

واحد (واحد مقیاس): واحد یا واحد مقیاس اصطلاح فیزیکی است. برای اندازه گرفتن هریک از کمیتها واحدی از همان جنس انتخاب می‌گردد و کمیتها نسبت به‌آن واحد سنجیده می‌شود. چنین مقیاسی را واحد مقیاس گویند[3]. و اینک برخی واحدهای مشهور:

قبلاً باید یادآور شد که برای واحدهای فیزیکی سه دستگاه هست. یکی دستگاه[4] C.G.S که سه واحد اساسی دارد که مبنا و پایهٔ واحدهای دیگر است. بدین شرح:

۱– سانتی‌متر برای واحد طول.
۲– گرم جرم[5] برای واحد جرم[6].
۳– ثانیه برای واحد زمان.

دیگر دستگاه M.T.S که آن هم سه واحد اساسی دارد که پایهٔ واحدهای دیگر است:

۱– متر برای طول.   ۲– ثانیه برای زمان.   ۳– تن برای جرم.

دیگر دستگاه M.K.S که آن نیز سه واحداصلی‌دارد: متر برای طول و کیلوگرم برای جرم و ثانیه برای زمان.

واحد اختلاف پتانسیل[7]: واحد اختلاف پتانسیل الکتریکی یا نیروی الکتروموتوری، ولت[8] است که از واحدهای الکتریکی می‌باشد. و اجزای آن که خود در حکم واحدهای جداگانه‌ای می‌باشند عبارتند از:

میلی ولت[9] که $\frac{1}{1000}$ ولت است.

میکروولت[10] که $\frac{1}{1000000}$ ولت است.

واحدالکتریکی: واحدی که درالکتریسیته بکارمی‌رود. واحدهای الکتریکی عبارتند از:

---

۱. ابن‌بلخی، فارسنامه، ۳۶.
2. Watt
۳. فرهنگستان برای کلمهٔ واحد، واژهٔ «یکه» را برگزیده بود که چندان کاربرد عملی نیافت.
4. Systeme   5. Gramme _ masse   6. Masse
7. Difference de potenciel   8. Volt   9. Millivolt   10. Microvolt

واحد مقاومت[1]. واحد شدت جریان[2]. واحد اختلاف پتانسیل الکتریکی[3] یا نیروی محرکهٔ الکتریکی[4]. واحد مقدار الکتریسیته.

برای الکتریسیته سه دستگاه واحدهای مطلق وجود دارد که در هریک واحدها بنحو خاصی به‌چند واحد اساسی منتهی‌می‌شوند: یکی واحدهای الکتریکی مطلق دستگاه C.G.S که بسیار کوچکند و در عمل از اضعاف آن واحدها استفاده می‌کنند و آنها را واحدی عملی[5] گویند مثلاً ولت برابر است با ۱۰^۹ واحد مقاومت الکترو مغناطیسی از دستگاه C.G.S. دو دیگر واحد-های دستگاه M.T.S. دیگر واحدهای دستگاه M.K.S .

واحد پول: رجوع کاربرد عدد در مسکوکات و نقود.

واحد توان[6]: واحد توان یا قدرت در دستگاه M.K.S عبارت است از وات[7]. اضعاف وات که هریک به‌عنوان واحدی بکار می‌روند با نشانه‌های بین‌المللی آنها عبارتند از: هکتووات[8] (hw) که برابر است با صد وات. کیلووات[9] (kw) که برابر است با هزار وات.

واحد توان در دستگاه C.G.S ارگ بر ثانیه[10] است و آن توان موتوری است که درهر ثانیه یک ارگ کار انجام می‌دهد.

واحد جرم: واحدی که برای‌سنجش مقدار جرم[11] یا توده بکار می‌رود. در دستگاه M.K.S واحد اصلی که برای جرم درنظر گرفته‌شده‌است کیلوگرم جرم[12] (Kg) است. و دردستگاه M.T.S تن[13] (t) است که برابر هزار کیلوگرم می‌باشد.

واحد جرم یعنی کیلوگرم یا تن در دستگاه M.K.S و M.T.S یکی از سه واحد اساسی این دو دستگاه است. «دو واحد دیگر متر (m) و ثانیه (S) است.»

واحد جرم در دستگاه C.G.S گرم جرم[14] یا گرم‌توده است. رجوع مبحث مکانیک در کتب فیزیک و دائرة‌المعارفها.

واحد حجم: واحدی که برای سنجش گنج یا حجم اجسام بکار می‌رود. واحد حجم در دستگاه M.T.S و M.K.S متر مکعب[15] (m^3) است‌و آن‌مکعبی است که‌ابعادش (طول و عرض و ارتفاع) یک متر باشد.

از اضعاف آن کیلومترمکعب[16] (km^3) است که برابراست با ۱۰^۳ . . . ۱ متر یا هزارمیلیون-مترمکعب.

واما واحد حجم در دستگاه C.G.S سانتی‌متر مکعب[17] و آن حجم مکعبی است به‌ابعاد یک‌سانتی‌متر. اجزای واحد حجم سلسله متری با نشانه‌های بین‌المللی آنها عبارتند از:

۱ــ دسیمتر مکعب[18] (dm^3) که برابراست‌با $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ مترمکعب.

---

1. Résistance 2. Intensitè 3,4. Force electromotorice
5. Les unités pratiques 6. Puissance 7. Watt
8. Hectowatt 9. Kilowatt 10. Erg par Seconde
11. Masse 12. Kilogramme masse 13. Tonne
14. Gramme _ masse 15. Mètre Cube 16. Kilomètre Cube
17. Centimétre Cube 18. Decimètre Cube

۲ــ سانتی‌مترمکعب[1] (Cm^3) که برابر است با $\frac{۱}{۱۰۰۰۰۰۰}$ مترمکعب.

۳ــ میلی‌مترمکعب[2] (mm^3) که برابر است با $\frac{۱}{۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰}$ مترمکعب.

واحدهای حجم در ایران کنونی عبارتند از همان واحدهای حجم دستگاه متری.

واحد حجم قدیم ارش مکعب[3] و پای مکعب بوده است. رجوع: ارش.

و چند واحد حجم مشهور دیگر:

۱ــ یارد مکعب[4] ← از واحدهای حجم انگلستان برابر با ۲۷ پای مکعب و مساوی ۰/۷٦٤٥ مترمکعب.

۲ــ گالن[5] ← برابر با ٤/٥٤٥٩٦۳ مترمکعب.

۳ــ گالن امریکائی ← برابر با ۳/۷۸٥٤۳ مترمکعب.

واحد دریائی: واحدهای دریایی قدیم و جدید ازاین‌قرارند:

۱ــ لیو[6] ← ۲۵ درجه که برابر است با ٤٤٤٥ متر.

۲ــ لیو دریائی[7] ← ۲۰ درجه‌ای که برابر است با ۵۵۵٦ متر.

۳ــ میل جغرافیائی[8] ← که برابر است با ۷٤۲۲ متر.

٤ــ میل دریائی[9] ← برابر است با ۱۸۵۲ متر.

۵ــ میل دریائی انگلیسی ← برابر است با ۱۸۵۵ متر.

واحد زاویه: واحدی است که برای سنجش زاویه بکار می‌رود. واحدهای زاویه[10] در دستگاه M.T.S با نشانه‌های بین‌المللی آنها عبارتند از:

۱ــ گراد[11] (gr) که $\frac{۱}{۱۰۰}$ زاویهٔ قائمه است ($\frac{۱}{٤۰۰}$ محیط دایره) واجزای آن که خود به‌عنوان واحدهای مستقل بکار می‌روند عبارتند از:

دسی‌گراد[12] (dgr) که برابر $\frac{۱}{۱۰}$ گراد است.

سانتی‌گراد[13] (Cgr) که برابر $\frac{۱}{۱۰۰}$ گراد است.

میلی‌گراد[14] (mgr) که برابر $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ گراد است.

۲ــ درجه[15] (°) که $\frac{۱}{۹۰}$ زاویهٔ قائمه ($\frac{۱}{۳٦۰}$ محیط دایره) است. اجزای درجه که خود

---

1. Centimètre Cube 2. Millimètre Cube 3. Cube du Coudée
4. Cubic yard 5. Gallon 6. Lieue 7. Lieue marin
8. Mille geographique 9. Mille marin 10. Angle
11. Grade 12. Décigrade 13. Centigrade 14. Milligrade
15. Degré

به‌عنوان واحدهای مستقل بکار می‌روند با نشانه‌های بین‌المللی آن عبارتند از:

دقیقه[1] (′) که برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ درجه است.

ثانیه[2] که $\frac{۱}{۳۶۰۰}$ درجه است.

واحد زاویه در دستگاه C.G.S رادیان است. رجوع: رادیان.

واحدزمان: واحدی است که برای سنجش زمان بکار می‌رود. واحد اصلی زمان در دستگاه M.T.S و M.K.S و C.G.S ثانیه[3] (S) است که یکی از سه واحد اساسی این دستگاه بشمار می‌رود. واحدهایی که در عمل بکار می‌روند عبارتند از روز و ساعت و دقیقه. اجزای ساعت عبارتند از:

۱ــ دقیقه برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ ساعت.

۲ــ ثانیه برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ دقیقه.

۳ــ ثالثه برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ ثانیه.

۴ــ رابعه برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ ثالثه.

۵ــ خامسه برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ رابعه.

۶ــ سادسه برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ خامسه.

۷ــ سابعه برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ سادسه.

۸ــ ثامنه برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ سابعه.

۹ــ تاسعه برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ ثامنه.

۱۰ــ عاشره برابر با $\frac{۱}{۶۰}$ تاسعه.

واحد سرعت: واحدی است که برای سنجش سرعت حرکت اجسام بکار می‌رود.

واحد سرعت[4] یا واحد تندی در دستگاه C.G.S سانتی‌متر در ثانیه[5] است و آن سرعت یکنواخت متحرکی است که یک سانتی‌متر درثانیه نقل مکان می‌کند.

---

1. Minute d,angle 2. Seconde d’angle 3. Seconde
4. Vitesse 5. Centimètre par Seconde

واحد سرعت در دستگاه M.T.S متر در ثانیه[1] است و آن عبارت است از سرعت یکنواخت متحرکی که در هر ثانیه یک متر نقل‌مکان می‌کند.

واحد سرعت زاویه: واحدی است که برای سنجش حرکتهای دورانی بکار می‌رود. واحد سرعت زاویه[2] در دستگاه C.G.S رادیان در ثانیه است و آن سرعت متحرکی است که در هر ثانیه به‌اندازهٔ یک رادیان بر روی دایره می‌چرخد.

واحد سطح: واحدی است که برای اندازه‌گیری سطح اجسام بکار می‌رود. واحد سطح در دستگاه M.T.S و M.K.S متر مربع[3] است.و آن مربعی است که ابعاد آن یک‌متر باشد. اضعاف آن که در عمل به‌عنوان واحد سطح بکار می‌روند با نشانه های بین‌المللی آنها عبارتند از:

دکامتر مربع[4] (dam) که برابر با ۱۰۰ مترمربع است. برابر یک آر[5].

هکتومترمربع[6] (hm^2) برابر ۱۰۰۰۰ مترمربع[7] است. برابر یک‌هکتوآر یا هکتار[8].

کیلومترمربع[9] (km^2) برابر ۱۰۰۰۰۰۰ مترمربع است.

اجزای مترمربع که در عمل به‌عنوان واحدهای جداگانه‌ای بکار می‌روند با نشانه‌های بین‌المللی آنها عبارتند از:

دسی‌مترمربع[10] (dm^2) که برابربا $\frac{۱}{۱۰۰}$ مترمربع است.

سانتی‌مترمربع[11] (cm^2) که برابربا $\frac{۱}{۱۰۰۰۰}$ مترمربع است.

میلی‌مترمربع[12] (mm^2) که برابربا $\frac{۱}{۱۰۰۰۰۰۰}$ مترمربع است.

واحدهای سطح مربوط بزمین[13] و نشانه های آنها عبارتند از:

هکتار[14] (ha) که برابر است با صد آر.

آر[15] (a) که برابر است با صدمتر مربع.

سانتی‌آر[16] (ca) که برابراست با $\frac{۱}{۱۰۰}$ آر یا یک متر مربع.

واحد سطح در دستگاه C.G.S سانتی‌مترمربع است.

واحد سطح اکنون در ایران همان واحدهای سلسله متری است.

واحد سطح در ایران قدیم پای مربع و ارش بوده است.

واحد سطح در عصر ساسانی گریب بوده که بعد بدل به‌جریب شد و برای اندازه‌گیری

---

1. Metre par Seconde 2. Vitesse angulaire 3. Mètre Carré
4. Décametre Carrè 5. Are 6. Hectométre Carré

۷. حساب عددی، ۱۵.

8. Hectare 9. Kilométre Carré 10. Decimètre Carré
11. Centimètre Carré 12. Millimètre Catré 13. Agraire
14. Héctare 15. Are 16. Centiare

زمینهای زراعتی بکار می‌رفته است و آن را ۲۰۰۰،۲ مترمربع نوشته‌اند[۱].

واحد سطح در حکومتهای اسلامی جریب بوده است. اجزای جریب یکی قفیز است که با قفیزی که جزء پیمانه ها است تفاوت داشته و برابر $\frac{۱}{۱۰}$ جریب بوده است[۲]. دیگر از اجزای جریب عشیر بوده که ۱۰ قفیز بوده است[۳].

و چند واحد سطح مشهور دیگر: اینچ مربع[۴] برابر با ۶/۴۵ سانتی‌مترمربع. پای‌مربع[۵] برابر با ۹/۲۹ دسی‌مترمربع. یارد مربع[۶] برابر با ۸۳۶/۰ مترمربع. آکر[۷] برابر با ۴۰۴۶/۸ متر مربع.

واحد شتاب: واحدی است که برای سنجش تغییر سرعت یا شتاب[۸] بکار می‌رود. واحد شتاب در دستگاه M.T.S و M.K.S متر بر ثانیه برثانیه یعنی بر ثانیه‌به‌قوهٔ دو است و آن عبارت است از شتاب جسمی که در حرکت متشابه‌التغییر بر سرعتش یک‌متر در هر ثانیه اضافه شود. واحد شتاب در دستگاه C.G.S سانتی‌متر بر ثانیه بر ثانیه است و آن شتاب جسمی است که در حرکت متشابه‌التغییر در هر ثانیه یک سانتی‌متر بر سرعتش افزوده شود.

واحد شدت جریان: واحدی است که برای سنجش شدت جریان الکتریسیته بکار می‌رود و از واحدهای الکتریکی‌است، واحد شدت جریان[۹] آمپر[۱۰] است. واز اضعاف آمپر کیلوآمپر(KA) است که به‌عنوان واحد جداگانه بکار می‌رود و برابر است با هزار آمپر. اجزای آمپر که خود واحدهای مستقلی هستند بانشانه‌های بین‌المللی آنها عبارتند از: میلی‌آمپر[۱۱] (mA) که برابر با $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ آمپر است و میکروآمپر[۱۲] (μA) که برابر با $\frac{۱}{۱۰۰۰۰۰۰}$ آمپر است.

واحد شدت میدان مغناطیسی: واحدی است که برای سنجش شدت میدان مغناطیسی بکار می‌رود. واحد شدت میدان مغناطیسی[۱۳] در دستگاه C.G.S گوس است[۱۴].

واحد طول: واحدی است که برای سنجش طول اجسام بکار می‌رود. واحد طول در دستگاه M.T.S متر است که یکی از سه واحد اساسی این دستگاه می‌باشد. اضعاف متر که در عمل به‌عنوان واحد طول بکار می‌روند عبارتند از:

دکامتر[۱۵] (dm) برابر ۱۰ متر.

هکتومتر[۱۶] (hm) برابر ۱۰۰ متر.

کیلومتر[۱۷] (km) برابر ۱۰۰۰ متر.

میل دریائی[۱۸] برابر ۱۸۲۵ متر.

---

۱. کریستن‌سن، ایران در زمان ساسانیان، ۴۹۰ و پیرنیا، ایران‌باستان، ۲۰۶.

۲. تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی. از انتشارات دانشسرای‌عالی، ۳۹.

۳. تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی. از انتشارات دانشسرای‌عالی، ۴۰.

4. Square inch 5. Square foot 6. Square yard 7. Acre
8. Accélération 9. Intensité 10. Ampère 11. Milliampère
12. Microampère 13. Intensité de Champ magnétique 14. Gauss
15. Decamètre 16. Hectométre 17. Kilométre 18. Mille Marin

مگامتر[1] (Mm) برابر با یک‌میلیون متر.
اجزای متر کـه به‌عنوان واحدهای کوچکتری بکار می‌روند با نشانه‌های بین‌المللی آنها عبارتنداز:

دسی‌متر[2] (dm) برابر $\frac{۱}{۱۰}$ متر.

سانتی‌متر[3] (cm) برابر $\frac{۱}{۱۰۰}$ متر.

میلی‌متر[4] (mm) برابر $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ متر.

میکرن[5] (μ) برابر $\frac{۱}{۱۰۰۰۰۰۰}$ متر.

واحد طول در دستگاه C.G.S سانتی‌متر ۲/۲۸ است.
واحدهای طول در ایران علاوه‌بر دستگاه متری عبارتند از: گز. ذرع. وجب و فرسنگ.
واحدهای طول در ایران قدیم عبارت بوده‌اند از: پا برابر با ۰/۳۲ متر. ارش برابر ۰/۵۴۵ متر. فرسنگ برابر ۶۷۲۵ متر[6].
چند واحد طول مشهور دیگر:
اینچ[7] بمعنی بند شست و برابر با ۲/۵۴ سانتی‌متر.
پا[8] که برابر است با ۰/۳۰۴۸ متر.
یارد[9] که برابر است با ۰/۹۱۴۳۹۹ متر.
فاتوم[10] برابر است با ۲ یارد.
رد[11] برابر است با ۵/۵ یارد.
چین[12] که برابر است با ۲۲ یارد.
فورلانگ[13] برابر است با ۲۲۰ یارد.
میل[14] که برابر است با ۱۶۰۹/۳۴ متر.
میل دریائی[15] برابر است با ۱۸۵۵ متر[16].
واحد طول در حکومتهای اسلامی ذراع بوده و اقسامی داشته است که هریک دارای اندازهٔ خاصی بوده‌اند. از آن جمله‌اند[17]: ذراع‌القاضیه یاذراع بازار، ذراع‌الیوسفیة، ذراع-

---

1. Mégamétre 2. Decimétre 3. Centimétre 4. Millimétre
5. Micron

۶. رجوع، ذیل کلمات مزبور.

7. Inch 8. Foot 9. Yard 10. Fathom 11. Rod
12. Chain 13. Furlong 14. Mile 15. Mile marin

۱۶. واحدهای فوق واحدهای طول در انگلستان است و واحدهای ایالت‌متحده نیـز عبارتند از اینچ، فاتوم، یارد، میل. (لغت‌نامه).

۱۷. رجوع، ذراع.

السوداء، ذراع الهاشمیةالکبری، ذراع الهاشمیةالصغری، ذراع العمریة، ذراع المیزانیه، ذراع‌الاسدالمبسوط، ذراع المقبوضه، ذراع الرشیدیه، ذراع مکسرة، ذراع الملک و ذراع مرسل.

و اجزای ذراع عبارت بوده‌اند از:

۱— جو برابر بوده است با ٦ موی دم استر.

۲— اصبع برابر بوده است با ٦ جو.

۳— قبضه برابر بوده است با ٦ اصبع. و اضعاف ذراع در حکومت اسلامی عبارت‌بوده‌اند از: البار، القصبه، الاشل‌المیل، فرسخ یا فرسنگ، برید و مرحله[1].

واحد ظرفیت: واحدی است که برای سنجش ظرفیت[2] اشیاء بکار می‌رود. واحد اصلی ظرفیت در دستگاه M.T.S لیتر[3] (L) است آن ظرفیت ظرفی است به‌حجم یک‌دسی‌متر مکعب. اضعاف این واحد که خود به‌منزلهٔ واحدهای دیگر بکار می‌روند با نشانه‌های بین‌المللی آنها عبارتند از:

دکالیتر[4] (dal) که برابر است با ۱۰ لیتر.

هکتولیتر[5] (h) که برابر است با ۱۰۰ لیتر.

اجزای واحد ظرفیت که در عمل بعنوان واحدهای جداگانه بکار می‌روندبا نشانه‌های بین‌المللی آنها عبارتند از:

دسی‌لیتر[6] (dl) که برابر است با $\frac{۱}{۱۰}$ لیتر.

سانتی‌لیتر[7] (cl) که برابر است با $\frac{۱}{۱۰۰}$ لیتر.

میلی‌لیتر[8] (ml) که برابر است با $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ لیتر.

در دستگاه M.T.S واحد دیگری هم برای ظرفیت بکار می‌برند به‌نام استر[9] (St) که برابر یک‌متر مکعب[10] است. $\frac{۱}{۱۰}$ استر را دسیستر[11] (dst) نامند که خود بعنوان واحد بکار می‌رود.

واحد فشار: واحدی است که‌برای اندازه‌گیری فشار بکار می‌رود[12]، واحد فشار در دستگاه M.T.S پیز[13] (pz) است.

اضعاف پیز که خود به‌عنوان واحدهای جداگانه‌ای بکار می‌روند عبارتند از:

هکتوپیز[14] (hpz) برابر ۱۰۰ پیز.

میریاپیز[15] (mapz) برابر با ۱۰۰۰۰ پیز.

---

۱. رجوع، ذیل کلمات مربوط.

2. Capacité 3. Litre 4. Décalitre

5. Hectolitre 6. Décilitre 7. Centilitre 8. Millilitre 9. Stére

۱۰. رجوع، استر.

11. Decistére 12. Pression 13. Piéze 14. Hectopiéze

15. Myriapiéze

و اجزای پیز که هریک، بعنوان واحد مستقلی بکار می‌روند عبارتند از:

سانتی‌پیز[1] (cpz) برابر با $\frac{1}{100}$ پیز.

باری[2] که برابراست با $\frac{1}{10000}$ پیز.

واحد فشار در دستگاه C.G.S باری است و آن فشار یک دین بر یک سانتی‌متر مربع است.

واحد فلوی نیروی مغناطیسی: واحدی است که برای اندازه‌گیری فلوی مغناطیسی بکار می‌رود. واحد فلوی نیروی مغناطیسی[3] در دستگاه C.G.S ماکسول[4] است و آن مقدار فلوئی است که از داخل حلقه‌ای بسطح یک‌سانتی‌متر که عمود بر حوزه‌ای بشدت یک گوس است می‌گذرد.

واحد کار: واحدی است که برای سنجش کار یا انرژی بکار می‌رود. واحد کار یا انرژی[5] در دستگاه M.T.S وM.K.S. کیلوگرم متر[6] است و آن کاری است که یک کیلوگرم نیرو را یک‌متر تغییر مکان دهد.

واحد دیگر کار ژول[7] (J) است. اضعاف ژول که به‌عنوان واحدهای مستقل بکار می‌روند عبارتنداز:

کیلوژول[8] (KJ) که برابر است با ۱۰۰۰ ژول.

مگاژول[9] (MJ) برابر است با ۱۰۰۰ کیلوژول.

از اجزای ژول ارگ[10] است و آن برابر است با $\frac{1}{10،000،000}$ ژول.

واحد کار یا انرژی در دستگاه C.G.S ارگ است.

واحد کیل: واحدی است که برای سنجش ظرفیت اشیاء بکار می‌رود[11]. واحدهای کیل در حکومتهای اسلامی عبارت بوده‌اند از: مد، صاع، قسط، فرق، کر، قفیز[12]. ودر عراق قدیم عبارت بوده‌اند از: کیلج، قدح، مکوک و قفیز[13].

واحد مکانیکی: مراد واحد مربوط به‌یکی ازشعب علم مکانیک[14]. اینگونه واحدها عبارتند از واحد نیرو یا قوه، واحد کار، واحد توان یا قدرت، واحد فشار[15].

واحد مقاومت الکتریکی: واحدی است که برای سنجش مقاومت الکتریکی بکار می‌رود.

---

1. Centipiéze 2. Barye 3. Flux de Force magnétique
4. Maxwell 5. Energie 6. Kilogrammétre 7. Joule
8. Kilojoule 9. Megajoule 10. Erg

۱۱. رجوع، پیمانه‌ها و عدد.

۱۲و۱۳. رجوع، ذیل کلمات مربوط.

14. Mecanique

۱۵. رجوع، ذیل واحدهای مربوط.

واحد مقاومت الکتریکی[1] در دستگاه M.T.S عبارت است از اهم[2] و از اضعاف آن مگوهم[3] که برابر است با یک‌میلیون اهم. و میکروهم[4] از اجزای آن است و برابر با $\frac{۱}{۱۰۰۰۰۰۰}$ اهم است

واحد مقدار الکتریسیته: واحدی است که برای سنجش مقدار یا چندی الکتریسیته بکار می‌رود. واحد مقدار الکتریسیته[5] کولمب[6] است[7]. و از اضعاف آن کیلوکولمب[8] است که برابر با ۱۰۰۰ کولمب می‌باشد.

واحد مقدار حرکت: واحدی است که برای سنجش حرکت اجسام بکار می‌رود. واحد مقدار حرکت[9] در دستگاه C.G.S گرم سانتی‌متر در ثانیه[10] است. و آن مقدار حرکتی است که از تغییر مکان جسم یک گرمی با سرعت یک سانتی‌متر در ثانیه حاصل می‌شود.

واحد مقدارگرما: واحدی است که برای سنجش‌مقدار گرما[11] بکار می‌رود. واحد مقدار گرما در دستگاه C.G.S کالری[12] بزرگ است و آن مقدار حرارتی است که گرمای‌یک کیلوگرم آب مقطر را یک درجه بالا می‌برد و کالری[13] کوچک که $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ کالری بزرگ است.

واحد نیرو: واحدی است که برای سنجش نیرو یا قوه بکار می‌رود. واحد نیرو[14] یا قوه در دستگاه M.T.S استن[15] (Sn) است که تقریباً $\frac{۱}{۹/۸}$ تن نیرو است. و اضعاف آن که هریک‌به‌عنوان واحدهای جداگانه بکار می‌رود با نشانه های بین‌المللی آنها عبارتند از:

کیلوستن[16] (ksn) که برابر است با ۱۰۰۰ استن.

هکتوستن[17] (hsn) برابر است با ۱۰۰ استن.

دکاستن[18] (dasn) برابر است با ۱۰ استن.

و اجزاء استن عبارتند از:

دسیستن[19] (dsn) که برابراست با $\frac{۱}{۱۰}$ استن.

سانتی‌استن[20] (csn) برابر است با $\frac{۱}{۱۰۰}$ استن.

میلی‌استن[21] (msn) برابراست با $\frac{۱}{۱۰۰۰}$ استن.

---

1. Résistance 2. Ohm 3. Megohm 4. Microhm
5. Quantité 6. Coulomb

۷. رجوع، کولمب.

8. Kilocoulomb 9. Quantité de mouvement
10. Gramme _ Centimétre par Seconde
11. Quantité de Chaleur 12. Grande Calorie 13. Petite Calorie
14. Force 15. Sthéne 16. Kilosthène 17. Hectosthene
18. Décasthéne 19. Décsisthéne 20. Centisthéne 21. Millisthène

دین[1] برابر است با $\frac{1}{10000000}$ استن.

برای نیرو واحد دیگری هست به‌نام تن[2] وزن که برابراست با ۹/۸ استن و آن سنگینی یک‌تن جرم است. و اجزاء آن عبارتند از:

کیلوگرم[3] وزن که برابراست با $\frac{1}{1000}$ آن.

گرم‌وزن[4] که برابر است با $\frac{1}{1000}$ کیلوگرم وزن.

میلی‌گرم[5] وزن که $\frac{1}{1000000}$ کیلوگرم وزن است.

واحد نیرو در دستگاه C.G.S دین است و آن نیروئی است که به‌جسمی با جرم یک‌گرم شتابی به‌اندازهٔ یک سانتی‌متر بر ثانیه می‌دهد.

واحد وزن: واحد وزن در اصطلاح فیزیکی همان واحد نیرو است زیرا وزن هر جسم خود قسمی نیروئی است و آن نیروئی است که جاذبهٔ زمین به‌آن جسم وارد می‌سازد. واحدهای بین‌المللی و متداول وزن عبارتند از کیلوگرم نیرو، تن نیرو، گرم نیرو[6].

واحد وزن در ایران کنونی علاوه بر واحدهای دستگاه متری عبارتند از: من، سیر، چهارکه، گندم، نخود، مثقال، خروار.[7]

واحدهای وزن در حکومتهای اسلامی عبارت بوده‌اند از:

۱— مثقال که دارای اقسامی بوده است از آن جمله مثقال عربی و مثقال بغدادی[8].

۲— درهم که گاهی در کتب فارسی به‌درم تعبیر شده است[9].

اجزاء درهم و مثقال عبارتند از: قیراط، حبه، طسوج. و اضعاف درهم و مثقال عبارت بوده‌اند از: نواة، نش، طسق، اوقیه، رطل، استار، منا[10]، قنطار[11].

و چند واحد وزن مشهور دیگر:

۱— اونس[12] که برابر است با ۴۵۳/۵۹۲ گرم.

۲— پاوند[13] که برابر است با ۴۵۳/۵۹۲ گرم.

۳— تن کوچک[14] که برابر است با ۹۰۷/۱۸ کیلوگرم.

---

1. Dyne] 2. Tonne _ Poids 3. Kilogramme _ Poids
4. Gramme _ Poids 5. Milligramme _ Poids

۶. رجوع، واحد نیرو.
۷. رجوع، ذیل کلمات مربوط.
۸. رجوع، مثقال.
۹. رجوع، درهم، درم.
۱۰. رجوع، ذیل کلمات مربوط.
۱۱. رجوع، تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی، ۴۲.

12. Ounce 13. Pound 14. Short ton

٤ــ تن[1] که برابر است با ١٠١٦ کیلوگرم[2].

وجب (وژه)[3]: از مقیاسات تقریبی اندازه‌گیری است و آن مقداری است از پنجهٔ دست مابین انگشت کوچک و انگشت بزرگ. شبر. (لغت‌نامه. ذیل: باز). تقریباً معادل چهارگره. (قاموس کتاب مقدس)[4].

ولت: رجوع، واحد اختلاف پتانسیل.

هفته: مقیاسی و واحدی از زمان برابر با ٧ شبانروز یا ١٦٨ ساعت. در ایران روز شنبه آغاز هفته و روز جمعه را پایان آن محسوب می‌دارند[5].

هکتار: واحد سطح، برابر با ١٠،٠٠٠ مترمربع. این واحد بخصوص در مورد اراضی زراعتی بیشتر کاربرد دارد و تقریباً معادل ٢/٤٧١ جریب است. (لغت‌نامه. دائرةالمعارف فارسی). رجوع: واحد سطح.

هکتوپیز: قبلاً توضیح داده شد. رجوع: واحد فشار.

هکتواستن: قبلاً توضیح داده شد. رجوع: واحد نیرو.

هکتولیتر: قبلاً توضیح شد. رجوع، واحد ظرفیت.

هکتومتر: قبلاً توضیح شد. رجوع، واحد طول.

هکتومربع: قبلاً توضیح شد. رجوع، واحد سطح.

یارد[6]: واحد طولی در بعضی کشورها، معادل ٩١٤٤/. متر یا ٣ فوت. یارد آمریکائی $\frac{۳۶۰۰}{۳۹۳۷}$ است[7]. یاردمربع برابر ٩ فوت مربع یا ٨٣٦٠ سانتی‌مترمربع است. (دائرةالمعارف فارسی). رجوع، واحد طول.

یاز: بمعنی ارش و آن مقداری باشد از سر انگشتان دست تا آرنج. (برهان). دهخدا صحیح این کلمه را «باز» می‌دانند. (لغت‌نامه ذیل یاز)[8].

٣٦ـ٤ عدد در نقود و مسکوکات: پول یا مسکوک عبارت از فلز یا کاغذی است که به‌سبب ذکر ارقام و اعداد قراردادی طبق موازین و قوانینی، ارزشهای هستی موردنظر را به‌آن داده‌اند مانند اسکناس یا اینکه به‌سبب ارزش و شناخت اقتصادی فلز، مسکوک کاربرد عدد و

---

1. Ton

۲. واحدها، نقل از لغت‌نامه.

۳. این مقیاس درایران باستان هم بوده است، Vitast (فرهنگ پارسی پهلوی، ۳۸۱).

۴. کاربرد ادبی هم دارد. جمال‌الدین عبدالرزاق:

یک وجب نیستی و پنداری — کز سرت تا به‌آسمان وجبی است

«آسمان را وژه وژه پیمودی» فروزانفر. (فیه مافیه)، ۲۱۲.

۵. التفهیم...، ۲۷۸.

6. yard

۷. حساب عددی، ۱۶.

۸. کاربرد ادبی. فردوسی:

ارش پانصد بود بالای او — چو نزدیک صد یاز پهنای او

ارزشی و مقداری مطلوب اقتصادی را پیداکرده است مانند مسکوکات طلا. بنابراین عدد، اصلی سازنده در این امر محسوب است.

در اینجا مقصود ما تاریخ مسکوکات و سکه‌شناسی[1] نیست و آن را کتابی ویژه بایسته است. بلکه هدف نشان دادن عدد و کاربرد آن در مسکوکات و نقود بویژه درنامگذاری عددی تاریخی آنهاست مثل یکهزاری و دوهزاری و غیره. البته درضمن نامی از برخی مسکوکات و نقود مشهور اسلامی و تاریخی و ایرانی نیز بمیان می‌آید و توضیحاتی در باب آن نقل می‌گردد. و نخست بپردازیم به‌واحد پول:

واحد پول واحدی است که برای سنجش و شمارش پول بکار می‌رود. واحدهای پول در حکومت اسلامی عبارت بوده‌اند از:

۱ــ دینارکه دارای اقسامی بوده است از قبیل: قیصریه، هرقلیه، دمشقیه، هبیریه، خالدیه، یوسفیه، هاشمیه، جعفریه، احمدیه، مغربیه. (رجوع، دینار).

۲ــ درم یا درهم که آن نیز دارای اقسامی بوده است چون: کسرویه، وافیه، تامه، بغلیه، طبریه، اصبهبذیه، جوراقیه، جراز، هاشمیه، سمیریه، خامسیه، و مکروهه. (رجوع، درم، درهم)[2].

واحد پول ایران ریال است و پیش از آن تومان بوده است. (رجوع، ریال، تومان).

و اینک برخی مسکوکات و توضیحی مختصر در باب آنها:

اسپرنه[3]: این واژه ظاهراً نام یک سکه و پول مخصوصی بوده ولی معلوم نیست ارزش و کاربرد عددی آن چه بوده است. در اوستا از آن یک‌گونه مسکوک یا پول یا وسیلهٔ دادوستد اراده شده و مفسرین در زمان ساسانیان معادل آنرا (جوجن = درهم) آورده‌اند[4].

اسکناس: از کلمهٔ روسی (اسیکوناس)[5] است ولی در اصل از کلمهٔ لاتین اسیگنو[6] به‌معنی حواله و امروزه به‌معنی مطلق پول کاغذی با هر کاربرد عددی و مقداری راکه شامل باشد اطلاق می‌گردد[7].

بدره: در فارسی خریطه‌ای که طول آن از عرضش اندک بیشتر باشد و آن‌راپراز پول و زر کنند (برهان). آن را بدری و بدله نیز ضبط کرده و شکل خریطه را نیز مربع هم نوشته‌اند (انجمن آراء). غیاث محتوای بدره را همیان هزار درم یا ده‌هزار درم یا هفت‌هزار درم و دینار نوشته است.

درعربی به‌معنی پوست بزغاله و به‌همیان ده‌هزار درهم یا هفت‌هزار دینار اطلاق شده است (زمخشری. مهذب‌الاسماء). جمع آن بدر (به‌کسر باء و فتح دال) و بدور است. کاربرد و استعمال آن نزد شعرا وسیع است.

---

1. Numimatique

۲. رجوع، تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی، ۶۶.

3. Asperena

۴. برای توضیح بیشتر، رجوع، پورداود. هرمزد نامه، ۲۴۷ - ۲۴۹.

5. assigunâs 6. (signum) assigno

۷. پورداود، هرمزد نامه، ۲۴۴.

نظامی:

سر بدره‌های کهن بسته شد وزان بند روشن دلم خسته شد

بدریه: از نقود قدیم تا آخر عهد عباسیان است و بدریه از آن سبب گویند که اعراب آن را در بدره (پوست بزغاله) می‌نهادند و در هر بدره مبلغ معینی می‌گذاشتند برخی هزار، برخی ده‌هزار و برخی دیگر هفت‌هزار دینار و از همین جاست که بدره و بدریه به همهٔ این معانی بکار رفته است[1].

بغلیه (بغلی): درهم بغلی یا بغلیه یا رأس‌البغلی که در کتب فقهی هم مرقوم است منسوب است به بغل (به‌فتح باء) ضراب یهودی (برهان، آنندراج). نام درهم ایرانی که آن را وافیه نیز گویند[2].

در مجمع‌البحرین آمده: درهم بغلی منسوب به‌سکه‌زن مشهور رأس‌البغل است و نیز به‌فتح غین منسوب به‌شهری نزدیک حله... و وجه اول اشهر است [3].

نام سکه‌های کسرویه بوده که رأس‌البغل برای عمربن خطاب زده است. (برهان قاطع معین، حاشیه)، مسکوک قدیمی حدود یک مثقال[4].

نقودالعربیه می‌نویسد[5]: «... بعضی از بکار بردن بغلیه بسبب قبح لفظ و معنی آن خودداری کنند.»

بهار آزادی: نام مسکوک طلائی است به‌وزن ۸/۱۳۷ گرم در جمهوری اسلامی ایران.

بیستی: از سکه‌های رایج عهد صفویه[6].

پاپاسی: رجوع، پشیز.

پاره: یک واژهٔ فارسی که تا به‌اندازه‌ای مفهوم کلمهٔ پول را برساند «پاره» می‌باشد. در نوشته‌های فارسی میانه کلمهٔ «پارک» به‌معنی پول بکار رفته است بویژه در معنی رشوه و پارکستانی[7] به‌معنی رشوه‌خواری بسیار آمده است. در زبان ترکی عثمانی هم پارک که از فارسی گرفته شده بمعنی پول است[8].

عنصری.

هر آنجا که پاره شد از دردرون شود استواری آنجا ز روزن برون

پشیز (پشیزه): درقدیم در ایران بوده است (سکهٔ مسین ساسانیان). التفهیم مقدار آن را

---

۱. نقود العربیه، ۱۴۴.

۲. دزی ۱: ۱۰۱.

۳. نیز: رجوع. نقود، ۲۲ ح.

۴. کریستن‌سن، ایران در زمان ساسانیان، ۴۷۴.

۵. نقود العربیه...، ۱۴۴.

۶. پورداودد. هرمزد نامه، ۱۳۴ ذیل پول.

۷. پارك ستانشنیه staneshnih

۸. پورداود. هرمزد نامه، ۲۴۶ و لغت نامه.

$\frac{1}{60}$ درم ذکر کرده است[۱]: «و همچنان عادت مردمان بر این رفت تا درم را به ۶۰ پشیز کردند».

در فرهنگها به‌معانی پول خرد، پول ناچیز، پول ریزهٔ نازک، پول مسین، درم برنجین، جایگزین درم، درم بدمسین، بی‌قیمت، فلس، پول ریزهٔ کوچک، خرد و کوچکترین پول سیاه در قدیم، پول کوچک مسین کم‌بها از آن نام برده شده است.

نامهای دیگر این مسکوک پشیزه، پشی، فلس، درم زبون، پول سیاه، منغر، منغرک، جندک، تسو، طسوج، پاپاسی، سکهٔ خرد، قاز (در تداول عوام) ذکر شده است. در اشعار فارسی غالباً به‌معنی پول کم‌ارزش وناچیز کاربرد دارد.

ناصرخسرو:

سخن تا نگفتی بدینار ماند   ولیکن چو گفتی پشیز مسینی

نیز:

چون سوی صراف شوی با پشیز   رانده شوی و خجلی برسری

پنج‌قازی: نام قسمی پول خرد مسین (در تداول عامه: پانقازی).

پنجهزاری: امروز هم این کلمه رایج است و به‌سکه‌ای که ۵ ریال ارزش آن تعیین شده اطلاق می‌شود. سکهٔ پنج قرانی گاه به‌مسکوک زرکه ده قران ارزش داشته اطلاق می‌شده است. (لغت‌نامه). امروز این سکه از نقره ساخته نمی‌شود.

پول: به‌معنی مطلق آلت مبادله و داد وستد با هرکاربرد عددی و ارزشی و به‌معنی مطلق ثروت و دارائی[۲] است و توسعاً به‌نت (نوت) و اسکناس اطلاق می‌شود. ناصرخسرو علوی این کلمه را بکار برده، در تاریخ ۱۸ جمادی‌الاولی سنهٔ ۴۳۸ هجری که بشهر اخلاط ارمنستان رسیده در سفرنامه از وضع آنجا چنین می‌نویسد[۳]: «و در این شهر به‌سه زبان تازی و پارسی و ارمنی سخن گویند... و معاملهٔ آنجا به‌پول باشد و رطل ایشان سیصد درم باشد.»

نوشته‌اند که این کلمه از ابلس[۴] یونانی[۵] است. ابلس یونانی معادل $\frac{1}{6}$ درهم (دراخمه)[۶] بوده و از سیم و مس سکه زده می‌شده است.

پول در لغت لفظاً به‌معنی خرده و پاره یا مقداری کم و ناچیز نیز آمده است[۷]. ولی در

---

۱. ابوریحان‌بیرونی، التفهیم...، ۳۴.
۲. مانندآنکه می‌گویند، فلانی‌آدم پولداری است.
۳. ناصرخسرو، سفرنامه (چاپ برلین ۱۳۴۱)، ۸-۹.
4. obolos
۵. این کلمه درلاتین obolus و درفرانسه obole شده است. کریستن‌سن می‌نویسد، ظاهراً از زمان اشکانیان از «پول» یونانی‌گرفته شده است. (ترجمهٔ ایران در زمان ساسانیان، چاپ اول، تهران، ۲۷ ـ ۲۸.)
6. Drachme
۷. پورداود، هرمزد نامه، ۲۴۵ ـ ۲۴۶.

اصل به‌معنی زر و سیم یا فلز دیگر مسکوک بوده است.

پول سیاه به‌معنی پول بدل کم ارزش و خرد و پول سفید بیشتر به‌مسکوک نقره و پول زرد به‌مسکوک طلا اطلاق شده است. در اشعار و نثر و امثال این کلمه کاربرد فراوان دارد. مثال: پولش از پارو بالا می‌رود. پول پیدا کردن آسان است نگهداشتن آن مشکل است.

مولوی:

بجای لقمه و پول ارخدای را جستی   نشسته برلب خندق ندیدمی یک کور

پول سیاه: پول خرد، پشیز، پول کم‌بها، این اصطلاح سابق است و در مورد سکه‌های کوچک وکم‌ارزش بکار برده می‌شده است.

پهلوی: نام مسکوکی از طلا. (رجوع، دائرة‌المعارف پارسی، لغت‌نامه).

پیداوسی: به‌فتح واو، درمی که در زمان کیان رایج بوده و هر درمی به‌پنج دینار خرج می‌شده است. (برهان، لغت‌نامه). این کلمه را فردوسی چندبار بکار برده است:

هزار و صد و شصت قنطار بود   درم بد کز وپنج دینار بود
که بر پهلوی موبد پارسی   همی نام بردش به پیداوسی
نخستین صد وشصت پیداوسی   که پیداوسی خواندش پارسی
پراکنده افکنده پیداوسی   همه چرم پیداوسی پارسی

تنگه: مقداری از زر و پول به‌اصطلاح هرجا و مکانی. (برهان). ناظم‌الاطباء به‌معنی زر و سیم و مس مسکوک و رایج و پول نقد، و ضمناً آن را با کاف (تنکه) نوشته است. آنندراج به‌نقل تاریخ فرشته می‌نویسد: «در ذکر سلطان علاءالدین خلجی... درآن عصر تکتولهٔ طلا و نقرهٔ مسکوک را می‌گفتند و «تنگه» نقرهٔ پنجاه جتیل مس را می‌خواندند و مقدار وزن آن معلوم نیست و از افواه شنیده شده که دو توله‌ربع کم بود و «من» آنوقت چهل سیر بود و سیر ۲۴ توله.» شادروان دکتر محمد معین می‌نویسد: «مقداری از زر و سیم، مقداری پول، قطعهٔ کوچک ازطلا و نقره. (فرهنگ فارسی معین).

کاربرد تمثیلی و ادبی آن: تنگهٔ کسی را خرد نکردن به‌معنی با زیادخواهیهای او برنیامدن. (دهخدا).

مسعود سعد سلمان:

اگر توعفو کنی بر دلم ببخشایی   کنم ز تنگه به‌بالای این حصار انبار

تومان: تومان یا تومن واژهٔ ترکی است و در حدود هفت قرن پیش در زبان فارسی وارد شده است. با اینکه واحد رسمی پول ایران ریال است هر ده ریال را یک تومان می‌نامند وکاربرد عملی دارد همچنانکه قبلاً هم هر ده قران یک تومان بوده است. استعمال و کاربرد کلمهٔ تومان درمبالغ بزرگ وحتی کوچک بیشتر از ریال است ولی درمعاملات و موارد رسمی و اداری و بانکی همان ریال بکار برده می‌شود.

بعضی واژه‌های مقداری ازقبیل: تومان، مین، و یوز از مغولی سپاهی وارد ایران شده وکلمات امیر تومان فرمانده ده‌هزار نفر و مین باشی فرمانده هزار نفر و یوزباشی فرمانده صد نفر از نمونه‌های آن است.

تومان درقرن هفتم نام سکه‌ای هم بوده که به‌ده‌هزار دینار تقسیم می‌شده است. حمدالله

مستوفی می‌نویسد[۱]: «... مبلغ آن خراج... باصطلاح این زمان دوهزاروصدوسه تومان وکسری باشد.». تاریخ و صاف نیز[۲] این واژه را به‌معنی ده‌هزار و مسکوک ده‌هزار دیناری بکار برده است.

جوجن: برهان قاطع ذیل این کلمه می‌نویسد: «به‌معنی درم باشد که چهل‌وهشت حبه است». و هرمزد نامه می‌نویسد[۳]: «... از اسپرنه در اوستا یک‌گونه مسکوک یا پول یا وسیلهٔ دادوستد اراده شده و مفسرین... معادل آن را جوجن (=درهم) آورده‌اند.

جوجن (=درهم) از لغات ایرانی نیست... زوزو[۴] در زبان اکدی به‌معنی یک پول نقره‌ای کوچک است.»

جوهره: برهان آن را معادل جوجن و زوزن یعنی برابر ٤٨ حبه نوشته است[۵].

چهارپول: برابر دو شاهی، چه، پول به‌معنی نصف شاهی بوده است.

کاربرد تغییری: چهار پول و چهار شاهی کنایه از مقدارکم، سرمایهٔ کم و پول ناچیز است. مثال: چهار پول سیاه نمی‌ارزد. چهار شاهی سرمایه‌اش هم از دستش رفت این چهار پول حقوق که کفاف خرج امروزی را نمی‌دهد.

چهار درخمی: نام مسکوکی که در زمان ات‌فردات[٦] در حدود ۳۰۰ سال قبل از میلاد مسیح رایج بوده و ارزش آن معادل چهار درهم بوده است[۷].

چهارشاهی: معادل یک عباسی بوده- برابر هشت پول. هشت پول سیاه. و در ضمن کاربرد تعبیری هم دارد وکنایه از پول کم و مقدار بسیار ناچیز است مثل: این چهار شاهی حقوق هم که تا دهم برج خرج می‌شود. (تداول عامه).

چهارگان (چارگان): نام مسکوکی بوده ظاهراً به‌بهای چهار درهم یا به‌وزن چهار مثقال (بقیاس بیستگان و بیستگانی (العشرینیه) وکمر هزارگانی).

فردوسی:

خریدی همی مرد بازارگان   ده آهو وگوری بها چارگان.

چاو: در قدیم به‌معنی پول کاغذی همانند اسکناس فعلی بکار می‌رفته است. چاو در ایران به‌دستور کیخاتو خان مغول (٦٩٠- ٦٩٤) برادر ارغون (٦٨٣- ٦٩٠) به‌یاری عزالدین مظفر از نزدیکان صدر جهان زنجانی بوسیلهٔ یرلیغی رواج داده شد. ولی مردم تبریز ابتدا به مخالفت برخاستند و بعد در اثر مخالفتهای مردم منسوخ گردید ولی در همان هنگام و چه‌بسا قبل از آن چاو در چین رواج داشته است. چاو در ایران دوامی نیاورد ولی نام آن به‌صورت

---

۱. حمدالله مستوفی، نزهة القلوب (لیسترانج، لیدن ۱۳۳۱)، ۲۹.

۲. به‌اختصار نقل‌از هرمزد نامه، ۲۳۶ - ۲۳۸.

۳. نیز، ۲۴۸ - ۲۴۹ به‌اختصار.

4. zûzu

۵. پورداود، هرمزد نامه، ۲۴۸.

6. Otofardat

۷. پیرنیا، ایران‌باستان، ۲، ۱۴۹۶.

(چاپ و چاپخانه) باقی ماند[۱]. و بعداً کلمهٔ اسکناس جای چاو را بتدریج گرفت.
در مورد شکل و کاربرد عددی آن چنین نوشته‌اند[۲]: «... و در میانه دایره‌ای کشید خارج از مرکز صواب و از نیم درهم تا ده دینار رقم زده و به‌شیوهٔ مسطور درقلم آورده...»[۳].
کاربرد ادبی. ابن یمین فریومدی:

روان شد چو از موکب شیخ عهد رهی ناروان ماند مانند چاو

دانگ (دانق): شش یک هر چیزی و شش یک درم. ششم حصهٔ دینار و غیر آن. سدس درهم و دینار. (منتهی‌الارب). شش یک دینار و نصف درست. درم‌دو قیراط است و نیم‌دانگ (دستوراللغه). وزن درم یا درهم شش دانگ است و دانگ دو قیراط باشد. (منتهی‌الارب.) و اما نظر دهخدا در لغت‌نامه: «گاه از دانگ در معنی قسمتی از دینار یا درم ارادهٔ ارزش آن به‌نسبت عیار و بارکنند، دانگی از دینار یا درم، شش یک دینار یا درم است در ارزش و در این حال ظاهراً از دانگ مسکوکی که در بها سدس دینار و یا سدس درم بوده است مراد دارند و بعبارت بهتر در برابر دینار و یادرم و یا درست، دانگ که بکار می‌رفته مرادف شکسته و یا پول خرد و پشیز بوده است.»
فردوسی:

خریدی گر او را به‌دانگی پنیر بدی با من امروز چون شهد و شیر

نیز:

بدانگی مرا دوش بفروختی همی چشم شاگرد بردوختی

گاهی توسعاً دانگ به‌معنی مطلق پول ظاهراً بکار رفته است و شاید هم مراد همان دانگ(شش یک درهم) باشد.
مثنوی مولوی (۳: ۴۵۹):

دردسر افزاید استارا ز بانگ ارزد این کو درد یابد بهر دانگ

در نوشته های قدیم فارسی نیز دانگ وزن و هم اندازه و هم پول است. قوشچی در رسالهٔ حساب خود[۴] دانق را برای دینارآورده است. کاربرد شعری:
مثنوی مولوی (۶: ۱۲۶۹):

همچوشبکوکی کنم شب ذکر و بانگ تا رسد از بامها ام نیم دانگ[۵،۶]

دانگانه: همانند دانگ گاهی به‌معنی پول هم آمده است.

---

۱. درهندوستان هم کلمهٔ چهاپ، چهاپه موجود است.
۲. وصاف الحضرة (به‌نقل‌از هرمزد نامه)، ۲۰.
۳. برای توضیح بیشتر، رجوع، رحلهٔ ابن بطوطه، الجزء الثانی (القاهره) ۱۹۳۴، ۲۴۸-۲۴۹ و تاریخ وصاف، چاپ بمبئی، ۲۰ و هرمزد نامه، ۲۳۸ و لغت‌نامه ذیل پول و چاو.
۴. رسالهٔ حساب قوشچی، مورخ ۹۵۹، ۱۷ ب.
۵. رجوع. لغت‌نامه ذیل پول، و ذیل دانگ و دانق.
۶. کلمهٔ دانگ فارسی است. در اوستا دانا dânâ در سانسکریت dhánâ بمعنی دانه است. در پهلوی دانک dânk نام وزن معین و سکهٔ معین است (هرمزد نامه، ۲۶۸).

کمال‌الدین اسماعیل:

گرچه مرا هست بخروار فضل　　　نیست ز دانگانه مرا یک تسو

سنائی:

همه در جستجوی دانگانه　　　از شریعت به‌جمله بیگانه

درست: به‌معنی سکهٔ کامل‌عیار و درهم‌و دینار و زر مسکوک تمام‌عیار (ناظم‌الاطباء). دهخدا می‌نویسند[1]: «در اول مقابل خرده یعنی پول خرد یا پول شکسته استعمال می‌شده بعدها بمعنی یک سکهٔ زر یا سیم بکار رفته است». مسکوک، سکه.

کلمهٔ درست در سیم‌وزر هردو بکار رفته است.

نظامی:

زر مصری درو هزار درست　　　زان کهن سکه‌ها که بود نخست

برهان آن را به‌معنی درهم و دینار و زری که به‌اشرفی اشتهار دارد شناخته است. طازجه. آنندراج می‌نویسد: «زر مسکوک که اکنون به‌اشرفی شهرت دارد، بوزنی مخصوص بوده که اگر نقصان نداشته آن را درست می‌گفته‌اند». کاربرد عددی آن را پنج دینار نوشته‌اند (لغت‌نامه).

درست، درکاربرد وسیعتر اقسامی نیز داشته است به‌شرح زیر:

درست جعفری ←سکه‌هائی است از زر خالص که به‌نام جعفر برمکی بوده یا به‌نام جعفر نامی که کیمیاگر بوده است.

درست خسروانی← نوعی از زر رایج بوده.

درست دغل← اشرفی تقلبی و ناقص.

درست قلب←سکهٔ ناخالص و تقلبی.

درست مطلس← پول بی‌سکه و درم و دینار بی‌نقش.

درست مغربی←دینار خالص بی‌کم وکاست که از زر مغربی ساخته باشند. دینار با طلای سرخ (غیاث، ذیل مغربی).

درم (مسکوکی): از جمله واحدهای پولی بوده. زری معروف و درهم معرب آنست (آنندراج). معادل شصت پشیز. ده‌یک دینار (دهخدا). و نوعی از نقرهٔ مسکوک و نقود (ناظم‌الاطباء). در فرهنگها در برابر این واژه، کلمات پول، مسکوک سیمین، سکهٔ سیم، سکهٔ نقره، پول سیمین، نقرهٔ مسکوک، پول سفید، مطلق پول، ابوکبر، درهام، ربج (به‌فتح راء و باء). رقه (به‌کسر راء و فتح قاف). روبج (به‌فتح راء و باء). قرقوف. قطاع (به‌کسر قاف) و ورق می‌بینیم. غالباً با درهم یکسان بکار رفته است وکاربرد ادبی وسیعی دارد:

فردوسی:

زبهر درم تند و بدخو مباش　　　تو باید که باشی درم‌گو مباش

فرخی:

همیشه تا بود اندر جهان عزیز درم　　　چنانکه هست گرامی‌تر از درم دینار

---

۱. دهخدا. لغت‌نامه. ذیل درست.

درهم مسکوکی: درهم در وزن و در واحد پول کاربرد داشته است. اصل کلمه از درخم یونانی است[1]. که واحد پول نقره بوده و وزن و بهایش در دوره‌های مختلف فرق کرده است ولی تمام انواع آن با هر وزن و شکل و نقش درهم نامیده شده است[2]. معنی لفظی درهم در یونانی یک مشت پر یا یک چنگ پر یاد کرده‌اند. خوارزمی در مفاتیح العلوم درخمی (جمع آن درخمیات) نوشته و این یادآور تلفظ اصلی یونانی آن است.

همچنانکه در بخش کاربردهای وزنی و مقداری درم و درهم یادآور شدیم درهم قبل از اسلام و بعد از اسلام نام اوزان و مسکوک هردو بوده است. این کلمه در قرآن مجید هم هست[3]. این مقیاس پولی، معادل ۵۰ دانق بوده است و در مورد مطلق «پول» هم بکار رفته است. (اقرب‌الموارد). بعضی‌آن‌را معادل $\frac{1}{10}$ دینار نوشته‌اند[4]. (احیاءالعلوم).

کشاف اصطلاحات الفنون می‌نویسد: «...در وزن درهم اختلاف کرده‌اند، در زمان حضرت پیغمبر (ص) بوزن نه یا ده یا شش یا پنج سکه می‌زدند یعنی هر ده عدد سکه بوزن هفت مثقال می‌رسید و این قول صحیح تر باشد. بعد... وزن هفت را اختیارکردند یعنی هر ده عدد سکه را به‌هفت مثقال تقدیرکردند. پس هر درهمی هفت عشر مثقال وزن داشت یعنی نیم مثقال و خمس مثقال. پس یک درهم هفت، چهاردهم قیراط محسوب می‌شد که هر قیراطی بوزن ۷۰ دانه جو باشد. بنابراین مثقال مساوی است با صد دانهٔ جو و این وزن در مبحث زکوة معتبر است».

در ایران باستان معادل ۹۳ سانتیم طلا بوده که تقریباً چهار ریال‌ونیم می‌شود[5]. درهم ساسانی میان ۳/۶۵ و ۳/۹۴ گرم است، (دهخدا).

درهم اسلامی نامی است برای مسکوکی از نقره که شش دانق (دانگ) است و آن برابر نیم دینار و یک‌پنجم آنست[6].

درهم انواع و اقسام متعددی با نامها و هم‌وزنها و هم‌خصوصیات مختلف داشته است ازجمله:

درهم مکس←درهمی که عامل صدقه بعد از فراغ ازصدقه می‌گیرد، (منتهی‌الارب).

درهم آتیکی←نام درهم یونانی است[7].

---

1. Draxma

۱. در فارسی میانه به‌صورت drahm بکاررفته است. (فرهنگ فارسی پهلوی، ۱۶۳).

۳. یوسف ۱۲، ۲۰ و شروهٔ بثمن بخس دراهم معدودة و کانوا فیه من الزاهدین. (دراهم جمع ـ درهم است).

۴. غزالی، احیاء العلوم، ۴، ۱۵۳.

۵. پیرنیا، ایران‌باستان، ۲، ۹۷۰.

۶. توضیح درباب تاریخچه و درهم و خصوصیات آن مفصل است. رجوع، النقود العربیه ذیل درهم. دائرة المعارف فارسی. هرمزد نامه، ۲۷۰ ـ ۲۷۱ و لغت‌نامه.

۷. پیرنیا. ایران‌باستان، ۲، ۱۱۲۹.

درهم ابیض← درهم حجاجی با نقش قل هوالله احد بوده است[۱].
درهم اسود← درهم های معاویه‌ای[۲].
درهم بغلی← درهمهای ساخته شدهٔ رأس البغل[۳].
درهم بندقی← دراهم مضروب درشهر بندقهٔ ایتالیا (و نیز) در اوائل قرن نهم که در مشرق‌زمین رواج داشته است[۴].
درهم فندقلی← درهم مضروب درقسطنطنیه بوده است[۵].
درهم بهرج (بهرجه)← درهمهای ناپسند مردود ازطرف بازرگانان[۶].
درهم زیف← درهم ناپسند و مردود بیت‌المال[۷].
درهم جوار← درهمهائی که سه قسمت از ده قسمت آن کم بوده است[۸].
درهم جوراقی (جوراقیه)← درهمهای منسوب یا مضروب به‌ناحیهٔ جورقان در نواحی همدان[۹].
درهم حموی← (بفتح حاء و میم) درهمهای منسوب به‌حماة شام[۱۰].
درهم خماسی (خماسیه)← درهمهای پنج قیراطی که عضدالدوله بویهی (۳۶۷ ه‍.ق) برای المطیع‌الله ارسال داشته[۱۱].
درهم ستوق← درهم مردود بسیار غش[۱۲]. ظاهراً این کلمه فارسی و مرکب از سه + تو است یعنی فلزهای سه‌گانه مس و نقره و آهن[۱۳].
درهم سیری (سمیریه)← منسوب به‌ضرب سمیری یهودی در عهد عبدالملک مروان بوزن ۶ و ۵ مثقال[۱۴].
درهم طبری (طبریه)← منسوب به‌طبرستان بوزن هشت یا چهاردانگ. و در جاهلیت ازانواع نیکو درهم بوده است[۱۵].
درهم ظاهری← منسوب به‌الظاهر رکن‌الدین بیبرس بندقداری که در مصر و شام

---

۱. نقود العربیه، ۴۳.
۲. نیز، ۳۳.
۳. نیز، ۲۳ و ۲۷ و ۱۰۷.
۴. نیز، ۶۲.
۵. نیز، ۶۲.
۶. نیز، ۱۴۴.
۷. نیز، ۱۴۴.
۸. نیز، ۲۲ و حاشیهٔ آن.
۹. نیز، ۲۳ و ۲۷ و ۱۴۵.
۱۰. نیز، ۶۱.
۱۱. نقود العربیه، ۱۴۵.
۱۲. نیز، ۵۰ حاشیه.
۱۳. نیز، ۵۰ و ۱۴۷.
۱۴. نیز، ۳۵ و ۹۰.
۱۵. نیز، ۲۳۰ و ۲۴ و ۲۷ و ۱۰۷.

رایج بوده[1].

درهم عبدی (عبدیه) ← از درهمهای جاهلیت بوده و بعضی هم آنرا بغلیه گفته‌اند[2].

درهم غطریفی بکسر غین دراهم بخارائی از آهن و برنج و سرب و غیره. منسوب به‌قطرف (بکسر قاف) یکی از شهرهای بخارا[3].

درهم قفله ← درهم کامل است که آنرا تام و سیال نیز گویند[4].

درهم کاملی (کاملیه) ← درهمهای مستدیر منسوب به‌الکامل ناصرالدین محمدبن عادل[5] در مصر.

درهم کسروی (کسرویه) ← منسوب به کسری (۵۳۱-۵۷۹ م)[6].

درهم محمدی ← درهمهای مضروب در بخارا در عهد اسلامی[7].

درهم مسیبی ← درهمهای مضروب در عهد اسلامی در بخارا[8].

درهم مدور (مدوره) ← درهمهای گرد در عهد اسلامی و نخستین کسی که درهم مدور ضرب کرد عبدالله‌بن زبیر بود[9].

درهم مستدیر (مستدیره) ← همان درهم مدور (مدوره) است.

درهم معمعی ← بفتح میم اول و ثانی درهمهایی که بر روی آن مع‌مع نوشته باشند[10].

درهم مغربی ← هشت دانق بوده است[11].

درهم مکروه ← درهمهای مضروب حجاج بن یوسف است که بر آن نقش بسم‌الله و بعد الله احد ضرب کرد و مسلمانها بسبب امکان طاهر نبودن دست و لمس آیهٔ قرآن از داد وستد آن اکراه داشتند و برخی گویند بسبب بودن خط‌آن بوده است و بعضی این درهم را همان درهم سمیری می‌دانند[12].

درهم هبیریه ← بهترین درهمها در عهد بنی‌امیه بوده است[13]. رجوع : هبیری.

درهم خالدیه ← از نوع نیکوترین درهمها در عهد بنی‌امیه بوده و منصور جز آن و درهم هبیریه و یوسفیه درهمی را قبول نمی‌کرده است[14].

درهم یوسفیه ← نیکوترین درهمها در عهد بنی‌امیه بوده است[15].

---

۱. نیز، ۶۱.

۲. نیز، ۲۳ حاشیه.

۳. نیز، ۱۵۰.

۴. نقود العربیه، ۱۴۴ و ۱۵۱.

۵. نیز، ۶۰.

۶. نیز، ۳۱.

۷. معجم البدان، ذیل مادهٔ بخاری.

۸. نیز، ذیل بخاری.

۹. نقود العربیه، ۳۳.

۱۰. منتهی الارب...

۱۱. دهخدا به‌نقل‌از مقدمهٔ ابن‌خلدون.

۱۲. نقود العربیه، ۱۳ و ۴۳ و ۱۵۶.

۱۳ و ۱۴ و ۱۵. نقود العربیه، ۱۳ و ۴۳ و ۱۵۶.

درهم مؤیدی (مؤیدیه)←منسوب به‌الملک‌المؤید شیخ عز نصره بسال (۸۱۸ ه.ق) که درمصر ضرب کرده و دارای امتیازاتی بوده است[1].

درهم میال←دراهم میاله منظور درهمهای کامل و سنگین وزن است و آنرا درهم تام و قفله نیز می‌گویند[2].

درهم تام←همان درهم قفله و نام دیگر درهم میال یا بطورکلی درهم بی کم‌وکاست[3].

درهم‌نقره←درمصرضرب‌می‌شده‌و $\frac{2}{3}$ آن نقره و $\frac{1}{3}$ آن مس بوده است[4].

درهم نوروزی (نوروزیه)← منسوب به‌امیر نوروز حافظی نایب دمشق مقتول بسال (۸۱۷ ه.ق)[5].

درهم وازن(وانه)←همان درهم قفله وکامل و تمام[6].

درهم‌وافی (وافیه)←از درهمهای عهد جاهلیت و آن یک درهم چهار دانق است[7].

درهم هاشمیه←درهمهای مضروب در شهر هاشمیه عراق درعهد بنی‌عباس براساس مثقال بصره[8].

درهم هبیری←بضم هاء، و فتح باء، منسوب به‌عمربن هبیره‌درعهد یزیدبن‌عبدالملک باعیارشش دانق[9]. رجوع: درهم هبیریه.

درهم یمنی←درهم و دانقی است[10].

درهم عمری←معادل ۱۴ قیراط بوده است[11].

درهم معاویه‌ای←معادل ۶دانگ یا ۱۵قیراط الا یک حبه یا دو حبه[12].

درهم ساسانیه←برابر ۲۰قیراط بوده است[13].

کاربرد ادبی کلمهٔ درهم در زبان فارسی بسیار وسیع است.

خاقانی:

انصاف بده که هست ارزان   یوسف صفتی به هفده درهم[14]

---

۱. نقودالعربیه، ۶۳.
۲. نیز، ۴۷ و ۱۴۴.
۳. نیز، ۴۷ و ۱۴۴.
۴. نیز، ۱۱۳.
۵. نیز، ۶۲.
۶. نیز، ۱۶۲.
۷. نیز، ۲۴ و حاشیه.
۸. نقودالعربیه، ۴۷.
۹. نیز، ۴۴.
۱۰. دهخدا به‌نقل‌از مقدمهٔ ابن‌خلدون.
۱۱. تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی، ۱۸.
۱۲. نیز، ۱۸.
۱۳. نیز، ۱۸.
۱۴. برای مآخذ مسکوکات ایران قدیم. رجوع، هرمزد نامه، ۲۷۲.

دوبتی: به‌مسکوکات دارای‌دو نقش اطلاق شده.دارای دو نقش در طرفین. در مواردی اشاره به دوکای ونیزی (مسکوک معمول در ونیز)[۱]. از اصطلاح اشرفی کهنهٔ‌دوبتی و دوبتی کهنه[۲]. مثال[۳]:« و عیار خلاصی روپوش نقره باید بعیار دوبتی کهنه رسیده باشد».

دوهزاری: این عنوان هنوز هم درایران بکار می‌رود و ۲ریال را دوهزار یا دوهزاری می‌نامند. در اصل نام نوعی سکهٔ فلزی بوده معادل . . . ۲دینار، امروز عیناً معادل و به‌جای ۲ریال یعنی ۲قران سابق یا چهل شاهی کاربرد دارد. امروز اصطلاح ۲ هزاری عملاً به ۲ریال یعنی ۲ واحد پول رسمی ایران اطلاق می‌شود و این در تداول عامه است.

قبلاً گاه دوهزاری به‌سکه‌ای از دومثقال نقره معادل دوقران بوده است. و همچنین گاه به‌پول طلا معادل دومثقال مسکوک نقره اطلاق شده ولی با ترقی قیمت نقره یا طلا ارزش آنها هم عملاً تغییر کرده است.(لغت‌نامه).

دوهزاری‌زرد نام‌سکه هایی است از زر که کم‌وبیش‌چهار ریال‌ارزش‌داشته‌است(دهخدا).

دهشاهی: سکهٔ مسکوک فلزی بوده معادل $\frac{1}{2}$ ریال.

دهگانی: نوعی از زرمسکوک که درقدیم رایج بوده.(برهان.آنندراج).

ده‌نیم: نام سکه‌ای درقدیم. (آنندراج. لغت‌نامه).

ده‌هفت: نام سکه‌ای درقدیم که عیار آن $\frac{7}{10}$ بوده است.(فرهنگ فارسی معین). زری ناسره که ده مثقال آن سه مثقال غل‌وغش داشته است.(انجمن آراء.آنندراج).

دینار: دراصل وریشهٔ این کلمه سخن زیاد رفته‌است. بعضی‌آنرا فارسی و معرب[۴] وبعضی عربی وبعضی‌آنرا از ریشهٔ لاتینی دانسته‌اند[۵] که از یونانی‌به‌زبانهای سامی وغیره وارد شده‌است. ظاهراً کلمه لاتینی ولی معرب و ازکلمات دخیله است و مأخوذ از دیناریوس[۶] یونانی است[۷].

و واحد پول طلا در کشورهای اسلامی بوده و ارزش آن‌در دوره‌های مختلف تفاوت پیدا کرده است.

بعضی از مورخان آن را فارسی دانسته و معرب بودن آن را ذکر کرده‌اند[۸] و اصل آن را

---

1. Séquins

۲. لغت‌نامه به‌نقل‌از سازمان اداری حکومت صفوی، ۱۱۲.

۳. تذکرة الملوک (چاپ دکتردبیرسیاقی، ۲۲) به‌نقل‌از لغت‌نامه.

۴. ابن درید درجمهرة اللغه‌گوید، «والدینار فارسی معرب و قد تکلمت به‌العرب قدیما اذلم یعرفوا غیره). هرمزدنامه، ۲۷۱. و جوالیقی در المعرب گوید:«الدینار فارسی معرب...».

۵. وحتی سکه‌ای قدیمی درفرانسه به‌نام «دنیه» وجود داشته‌که از لاتینی مشتق و معنای دینار یوس (ده‌تائی) است همچنانکه نزد عرب دینار معادل ده درهم بوده است.

۶. Denarion=Denarios و درلاتین Denarius

۷. این نظررا جرجی زیدان در تاریخ‌تمدن‌اسلامی (۱، ۹۷ - ۹۸) و لویس معلوف در المنجد و دائرة المعارف اسلامی تأیید می‌نمایند.

۸. ازجمله ابن منظور، ابن درید، جوالیقی و شرتونی.

«دنار»[۱] دانسته‌اند[۲]. و بعضی نظیر زمخشری هردو وجه را گفته‌اند. اما بستانی در دائرة المعارف لاتینی بودن کلمه را نفی می‌کند و معتقد است که کلمه عربی است از «دنر ودنار». احمدمحمد شاکر مصحح المعرب جوالیقی نیز معتقد است که احتمالاً از عرب به یونان رفته است[۳].

بعضی دیگر با یادآوری معرب بودن کلمه اظهارنظر دیگری نکرده‌اند[٤].

کلمهٔ دینار در قرآن مجید هم هست[٥] و عرب از آن صفت[٦] هم ساخته‌است[۷]. بهرحال، از ریشهٔ کلمه که بگذریم دینار بمعنی سکه و ده درم سیم هم آمده است[۸]. (مهذب‌الاسماء). و گاه توسعاً به‌معنی مطلق نقدینه بکار می‌رفته است[۹]. در بسیاری از شواهد شعری فارسی دینار بر زر اطلاق شده در برابر درهم که از آن سیم مراد بوده است و همچنین طلای سکه ناشده که در وزن برابر باشد با طلای سکه شده[۱۰].

گاه دینار بر ۳/۰ ماشه طلا اطلاق شده است. (دهخدا). ضمناً ۳/۰ دینار رانقدینهٔ ده‌آسی نیز می‌گفته‌اند[۱۱].

در ایران دینار به‌نام هزار یک‌قران درقرن اخیرو بعد به‌یکصدم ریال دردهه‌های اخیر مصطلح بوده است و احتمالاً کلمهٔ دینارگان دراشعارفارسی‌نیزبمعنی‌پول زربکار رفته است[۱۲].

صرفنظر از شکل‌و تاریخچه و عیارات و نقش‌و ارزشهای دینار درطول تاریخ اسلامی[۱۳] یادآور می‌شود که پس‌از بسط حکومت اسلامی حساب وزن و عیار دینار وطراز و قیمت ذاتی و ارزش پولی آن مورد توجه واقع شد و حساب دنانیر خود اهمیت خاص کسب کرد[۱٤].

---

۱. راغب اصفهانی وجه تسمیه عجیبی برای کلمه درست کرده و درکتاب مفردات الفاظ قرآن می‌نویسد، از دوکلمهٔ دین+آر ساخته شده است.(؟)

۲. هروی دربحرالجواهرمی‌نویسد، که دینار دراصل«دنار» بوده‌که بقاعده ابدال عربی دینارشده و جمع آن دنانیرمی‌شود.

۳. رجوع، النقود الاسلامیه، مقریزی (به‌اهتمام سید محمد بحرالعلوم)، ۵۵ به‌بعد.

۴. ازجمله فیروزآبادی (قاموس) و زبیدی (تاج العروس).

۵. آل عمران ۳، ۷۵... و منهم من ان تأمنه بدینار...

۶. رجل مدنر (بضم اول و تشدید و فتح دال) ای، کثیرالدنانیر.

۷. برای اطلاع بیشتررجوع، نقشبندی (الدینار الاسلامی). دکتر فهمی (ضبح السکه فی فجر ـ الاسلامی) مازندرانی (القصد لمنیر فی تحقیق درهم و الدنانیر). دکترفهمی (النقودالعربیه ـ ماضیها و حاضرها). یوسف غنیمه (النقود العباسیه). دکترفهمی (فجر السکه العربیه). و دائرة المعارف اسلامی.

۸. غزالی، احیاء العلوم، ۴، ۱۵۳.

۹. نقود العربیه، ۲۵ ـ ۲۶.

۱۰. نیز ، ۲۷.

۱۱. آس‌پول مسین رایج‌میان رومیان بوده است. (نقود العربیه، ۲۵ ـ ۲۶).

۱۲. فردوسی،

که آمد یکی مرد بازارگان   درمگان فروشد به دینارگان

۱۳. برای توضیح بیشتر. رجوع، دائرة المعارف فارسی.

۱۴. دائرة المعارف اسلام.

درمقایسه با اوزان امروزی: دینار به‌معنی زرسرخ و سکه‌ای از طلا و وزن آن درحدود نیم‌پوند یا ٤/٢٦٥ گرم بعیار حداقل ٢٢ و به‌ارزش ٤٠٠ ریال (!) نوشته‌اند. (رجوع: برهان. فرهنگ فارسی معین)[1].

کلمهٔ دینار در قرن ششم ه. ق در ممالک اسلامی مغرب و در قرن هفتم ه. ق در ممالک اسلامی مشرق و هند و در قرن هشتم ه. ق در مصر بتدریج برافتاد. دینار در قرون وسطی در تجارت بین‌الملل و در اقتصادیات اروپای غربی اهمیتی بسزا داشت و نام دینار بر روی سکه‌های بسیاری از نیکلی و مسی و غیره که هیچ ارتباطی با دینار دورهٔ اسلامی هم ندارند باقی مانده است.

در ایران تا بیست‌وهفتم اسفندماه ١٣٠٨ ه. ش قران معادل هزار دینار شمرده می‌شد. در عراق و کویت یک دینار نام پول کاغذی (اسکناس) و معادل هزار فلس است (دائرة‌المعارف فارسی باختصار).

در زبان فارسی کاربرد بسیار وسیع ادبی دارد و غالب شعراء در معنی مصطلح و در کنایات و تشبیهات ادبی از آن نام برده‌اند.

مثنوی مولوی (٥: ٩٣٢):

ور نهان کردید دینار و تسو فرشادی در رخ و رخسار کو

سعدی (بوستان)[2]:

یکی رفت و دینار ازو صدهزار خلف برد صاحبدلی هوشیار

و اینک نام برخی از دینارهای مشهور:

دینار احمدی یا احمدیه ← منسوب به‌احمدبن طولون بمصر[3].

دینار احمر ← دینار زمان صلاح‌الدین ایوبی بمصر که بسیار کمیاب هم شده بود[4].

دینار اردنی ← برابر با ١٠٠٠ فلس (القاموس السیاسی).

دینار المیاله ← دینار الوازنه یا دینار کامل وزن[5].

دینار الوازنه ← دینار منسوب به‌عبدالملک مروان[6].

دینار الهبیریه ← دینار بدستور عمربن هبیره در عهد بنی‌امیه[7].

دینار الیوسفیه ← از بهترین دینارهای بنی‌امیه منسوب به یوسف بن عمر از حکام عراق[8].

---

۱. تاریخ مقیاسات و نقود در حکومت اسلامی، ۶۶ و ۹۱ و ۹۲.

۲. بوستان سعدی (تصحیح دکتر غلامحسین یوسفی)، ۶۱.

۳. النقود العربیه، ۵۴ و ۱۴۳.

۴. النقود بلاذری، ۹.

۵. النقود العربیه، ۴۷ و ۱۵۶.

۶. نیز، ۳۴ و ۱۵۶ و ۱۶۲.

۷. نیز، ۱۶۲.

۸. النقود العربیه، ۱۶۴.

دینار افرنتی ← از فرانسه و روم می‌آورده‌اند و در مصر رایج بوده و مراد از افرنتی، افرنسی منسوب بفرانسه است. (لغت‌نامه، ذیل دینار).

دینار جیشی ← ظاهراً این نام را متصدیان دیوان سپاه بکار می‌برده‌اند[1].

دینار خراسانی ← دینار رایج در توران معادل ٤ درهم[2].

دینار رایج ← دینار رایج در ایران معادل ٦ درهم[3].

دینار رومی ← پول طلای رومی که مستملکات روم به‌ایران وارد می‌شد و آئوری نام داشت و وزن آن از ٤/٥ گرم تا ٨/٢ بوده و وقتی که ٤/٥ گرم یا تقریباً یک مثقال وزن داشت ٢٥ دینار رومی محسوب می‌شد[4]. این واژه پیشینه ممتد دارد.

فردوسی:

همان باژ کشور که بد چاربار   ز دینار رومی هزاران هزار

دینار سالمی ← بدستور امیر یلیغا سالمی ضرب شده است[5].

دینار سرخ ← زر سرخ. مجمل‌التواریخ بنقل لغت‌نامه: «حکایت کنند که گزی در گزی به یک دینار سرخ برآمده است».

دینار شرعی ← اسم است برای مثقالی از مسکوک. (کشاف اصطلاحات الفنون).

مرحوم مجلسی در رسالهٔ اوزان و مقادیر[6] و نیز صاحب حدائق و وسائل‌الشیعه گویند که دینار شرعی از زمان رسول اکرم (ص) تا زمان حاضر تغییری نکرده است. دکتر عبدالرحمن فهمی می‌نویسد[7]: اصلاحی را که عبدالملک دربارهٔ نقدینه‌ها انجام داد دربارهٔ عیار دینار زر تغییری نداده و لذا وزن دینار شرعی از سال ٧٦ یا ٧٧ ه‍ ٤/٢٥ گرم (حدود ٦٦ حبه) بوده است[8].

دینار طبریه ← معادل چهاردانگ، یک مثقال بوده است بوزن. (دهخدا).

دینار عراقی ← معادل با ١٠٠٠ فلس یا ٢٠ درهم. (القاموس السیاسی).

دینار کویتی ← پول رایج آنجا معادل ١٠٠٠ فلس و از سال ١٩٦١ بجای روپیهٔ هندی متداول گشت. (القاموس السیاسی).

دینار کسروی ← منسوب به اکاسره[9].

دینار عوال ← دیناری به بغداد معادل دوازده درهم بوده است[10].

---

۱ و ۲. نیز ، ۱۱۲ و صبح الاعشی، ۳، ۴۴۱.

۳. صبح‌الاعشی، ۴، ۴۴۵.

۴. تاریخ ایران باستان، پیرنیا ۳، ۲۵۲۸ و ۲۶۸۳.

۵. النقود العربیه، ۷۱.

۶. مجلسی. اوزان و مقادیر، ۱۳۲.

۷. فهمی، دکترعبدالرحمن، صنج السکه فی فجر الاسلام، ۱ ـ ۶.

۸. نقل از النقود الاسلامیه مقریزی و النقود العربیه، ۱۰۸ و لغت‌نامه.

۹. النقود العربیه، ۳۱.

۱۰. صبح الاعشی، ۴،۴۲۲.

دینار قیصری←دینار منسوب به‌قیصران روم[۱].
دینار مرسل←دینار رایج بغداد معادل ده درهم[۲].
دینار معاویه←مقریزی گوید نام دیناری است با نقش عکس او، ولی دکتر عبدالرحمن فهمی چنین سکه‌ای را مستبعد می‌داند[۳].
دینار ناصری←، از نوع سکهٔ افرنتی و بدستور الناصر فرج بن برقوق بوده است[٤].
دینار نیشابوری←وزن آن نزدیک چهار گرم بوده است و ناصرخسرو در سفرنامه قیمت آن را سه‌دینارونیم مساوی سه‌دینار مغربی نوشته است[٥].
دینار هرقلی←دیناری از طلای ناب با تصویر[٦].
دینار یوگسلاوی←معادل است با یکصدباره. (القاموس السیاسی).
ربعی: نوعی پول خرد که چهاریک قران بوده و هر مسکوکی که ربع اصل آن ضرب شده باشد و در تداول امروز نوعی سکهٔ زر که $\frac{۱}{٤}$ سکهٔ بزرگ آن بوده است. (لغت‌نامه، ذیل ربعی).
ریال: این کلمه در اصل و بنیاد یک واژهٔ اسپانیائی است که بسبب مراودهٔ اسپانیائیها و پرتغالیها از راه خلیج فارس در حوالی سال ۹۲۰ ه. ق به‌ایران وارد شده است. کلمه در اسپانیائی لفظاً به‌معنی شاهی[۷] و آن به‌مسکوکات نقره اطلاق می‌شده است، معرب آن هم «ریال» است. و اما ریال در ایران، سابقاً مسکوکی بوده معادل با یک قران و پنج‌شاهی، چه هرقرانی بیست‌شاهی و ریال معادل بیست‌وپنج شاهی بوده است، (ناظم‌الاطباء).
در دورهٔ قاجاریه، در سالهای ۱۲۰۰-۱۲٦٤ ریال از مسکوکات نقره و معادل ۱۲۵ دینار و در اواخر آن دوره باز معادل یک قران‌وپنج‌شاهی بود (فرهنگ فارسی معین).
اکنون از تاریخ بیست‌وهفتم اسفندماه ۱۳۰۸ ه. ش ببعد ریال واحد رسمی پول ایران است با کاربرد معادل قران لفظی ولی عبارت از صد دینار و عشر یک تومان[۸]. (دهخدا ـ معین) پول عثمانی و عراقی و سعودی نیز ریال خوانده می‌شده و انواعی داشته است[۹].
زوزن: آنچه فرهنگها برابر این واژه نوشته‌اند چنین است:
زوزن بر وزن مؤمن به‌معنی درم باشد که بعربی درهم گویند و آن ٤۸ حبه است.(برهان)

---

۱. النقود العربیه، ۲۳.
۲. صبح الاعشی، ۴، ۴۲۲.
۳. رجوع. النقود العربیه، ۶۴.
۴. النقود العربیه، ۱۵۷ و ۲۷۱ و صبح الاعشی ۳، ۴۴۰ ـ ۴۴۱.
۵. ناصرخسرو، سفرنامه (چاپ دکتردبیرسیاقی)، ۶۷.
۶. النقود الاسلامیه (کرملی مقریزی)، ۵۶ و النقود العربیه، ۱۵ و اساس البلاغه.
۷. Réal رئال. فرانسوی Royal.
۸. رجوع. پورداود، ابراهیم. مقالهٔ پول، هرمزدنامه، ۲۳۳ و لغت‌نامه ذیل پول و ریال.
۹. رجوع. نقود العربیه، ۸۵ و ۹۵ و ۱۴۲ و ۱۷۳ و ۱۷۵.

درم را خوانند و آن را جوجن نیز گویند، این معنی ازکتاب زند است. (جهانگیری). زوزن یا جوجن نام سکهٔ نقرهٔ ساسانی است. (دهخدا). برهان (جوجر) هم ضبطی ازکلمه و بهمین معنی نوشته ولی شادروان معین صحیح کلمه را همان جوجن دانسته و اختلاف را دراثر قراءت کلمهٔ پهلوی دانسته است. (حاشیهٔ برهان).

هرمزدنامه می‌نویسد[1]: «زوزن درمتون پهلوی بجای درهم آورده شده و ارزش آن چهارم یک‌ستیر است و هر ستیر ٤ درهم سنگ... و مفسرین معادل اسپرنه، جوجن ــ درهم آورده‌اند. دراینجا باید گفته شود که جوجن ــ زوزن ازلغات ایرانی نیست بلکه ازلغات بیگانه است که آنرا هزوارش نامند و... این ازاکدی داخل زبان آرامی شده است.

زوزو[2]: دراکدی بمعنی یک‌پاره سیم (نقره) یاد شده و درآرامی نام یک پول نقره‌ای کوچک است[3].

سه‌پول: معادل یک‌شاهی‌ونیم بوده (در اواخر دورهٔ قاجار) و از سکه‌های کم‌بهای مسین بوده است. (لغت‌نامه. ذیل پول).

سیر، استیر، ستیر: درفارسی میانه ستیر نام پول و وزنی است[4]. و در زمان ساسانیان یک ستیر چهار درهم ارزش داشته است[5].

شاهی (یک‌شاهی): پیش ازآنکه ریال رسماً نام واحد پول ایران گردد و بجای قران سابق درآید ریال اسپانیائی معادل ۲۰ شاهی بوده است[6]. در ادبیات و زبان فارسی کاربرد پولی ندارد ولی کنایه از مقدار بسیار اندک است. پول و سرمایهٔ کم. مثال: این یک شاهی سرمایه‌اش هم ازدستش رفت.

شکل[7]: پورداود می‌نویسد[8]: از مسکوکات رایج دوران هخامنشی و معادل یکدهم کرشه می‌باشد. این نام دراصل ازنام یک وزنه اتخاذ شده بوده است. جای یادآوری است که پیش از اختراع سکه خود فلز، چون زر و سیم غیر مضروب بجای پول یا فلز ضرب شده بکار می‌رفته است. این واژه با اندک اختلافی درزبانهای سامی دیده می‌شود. درعربی شقل به همین معنی است[9].

شئته[10]: این واژهٔ اوستائی مفهوم پول ومسکوک داشته و در تفسیرهای فارسی میانه دربرابر این کلمه واژهٔ «خواستک» نهاده شده که در فارسی امروزی بصورت «خواسته» بمعنی

---

۱ و ۳. پورداود. ابراهیم، هرمزد نامه، ۲۴۷ ـ ۲۴۹ ذیل پول.

2. zûzu

۴. توکیدیدس Thukydides تاریخ‌نویس یونانی (۴۶۴ ـ ۳۹۵ ق. م) درتاریخ خود سکه زرین آن‌زمان را درایران باکلمهٔ استیر=استتر=ایشتار ذکر کرده است.

۵. هرمزد نامه، ۲۶۳ ـ ۲۶۸ پول.

۶. نیز، ۲۳۳.

7. Shekel

۸. پورداود. هرمزد نامه، ۲۶۲.

۹. درزبان بابلی Shaghâlu و دریونانی به‌کلمه سیگ‌لس Siglos شده است.

10. Shaêta

مطلق پول و ثروت (با هر قدر) درآمده است.

شهید بلخی[۱]:

دانش و خواسته است نرگس و گل — که به یکجای نشکفند بهم[۲]

صددینار: معادل دوشاهی و ده عدد آن یک قران (یک ریال) تا این اواخر رایج بوده است. این کلمه را به‌تخفیف «صنار» می‌گفته‌اند. امروزکنایه از پول یا سرمایهٔ کم و ناچیز کاربرد تعبیری عددی دارد. مانند: صنار جگرک سفره قلمکار نمی‌خاد. و صناری هم داشت بیهوده تمام کرد.

طازجه: برابر گفتهٔ یاقوت در قرن هفتم هجری اهالی خوارزم، درهم را طازجه می‌نامیده‌اند و آن بوزن چهاردانگ ونیم بوده. (معجم‌البلدان). درست زر. مسکوک تمام‌عیار از زروسیم. جمع آن طوازج. (لغت‌نامه).

عباسی: یک عباسی معادل ٤ شاهی یا دوصد دینار بوده است. عباس یا عباسی از سکه‌های رایج عهد صفویه بوده است.

غاز: نام سکه‌ای و آن جزئی از اجزاء قران قدیم بوده است. در بعضی از شهرها هر قران را به ۲۰ شاهی و هر شاهی به ۲ پول و هر پول به ۲ جندک (کسر جیم و فتح دال) و هر جندک به ۲ غاز تقسیم می‌شده است. $\frac{1}{8}$ شاهی.

کاربرد تعبیر عددی کلمه در مورد پول بسیار ناچیز و بی‌مقدار یا حداقل سکه هنوز هم در زبان فارسی جاری است. (لغت‌نامه).

فلس: به‌معنی پشیز. پول خرد. جمع آن افلس و فلوس. (منتهی‌الارب).

درفارسی هم کاربرد ادبی دارد.

خاقانی:

نقد هر فلسفی کم از فلسی است — فلس در کیسهٔ عمل منهید

سروش اصفهانی:

من نخرم علم فلسفی به‌یکی فلس — نیز به‌نانی تمام حکمت یونان

قاز: رجوع، غاز.

قران: کلمهٔ متروکه که ریال بجای آن کاربرد یافته است[۳]. برابر هزار دینار.

کرشه: واحد پول و وزنی در دورهٔ هخامنشیان[٤].

لاری: ازسکه‌های رایج عهد صفویه بوده است[۵]. نوعی از سکهٔ نقرهٔ فارس (آنندراج. لغت‌نامه).

---

۱. دیوان، نقل‌از لباب‌الالباب عوفی (لیدن) ۲، ۴۰۳ منقول‌از هرمزد نامه.

۲. هرمزد نامه، ۲۴۷ ذیل پول.

۳. رجوع، قران، هرمزد نامه، ۲۳۴.

۴. برای توضیحات، رجوع، لغت‌نامه ذیل پول. هرمزد نامه ذیل کرشه، ۲۵۹.

۵. پورداود، هرمزد نامه، ۲۳۴. ذیل پول.

من. منا: ظاهراً کلمه آرامی است و اساساً نام وزنی بوده و بسا هم مسکوکات را چنین خوانده‌اند و بمرور زمان نزد اقوام مختلف کاربردهای عددی و ارزشهای مختلف پیدا کرده است. این کلمه با تغییرات مختصری در بسیاری از زبانها اکثراً در مورد وزن و مواردی«پول» وجود دارد[1].

قاموس کتاب مقدس می‌نویسد: «مقدار نقدی است که در عهد عتیق مذکور است و مقابل یکصد (شاقل) است».

نیم‌پول. نیم‌پولی: معادل $\frac{1}{80}$ قران بوده. (دهخدا). مسکوکی در عهد قاجاریه معادل نصف یک‌پول (هر پول معادل ٤ جندک) بوده است. (فرهنگ فارسی معین). درکاربرد ادبی کنایه از چیزکم‌ارزش یا بی‌ارزش است. نیم‌غازی. (دهخدا). بطورکلی، کلمهٔ نیم درمقابل هر مسکوک، نصف ارزش عددی مسکوک را نشان می‌دهد[2].

نیم‌شاهی: سکهٔ خردکم‌بها ازغیر سیم و زرکه دراواخردورهٔ قاجارمعادل $\frac{1}{40}$ قران رواج داشته است. (لغت‌نامه: پول).

یک‌پول. یک‌پولی: واحد پول در عصر قاجار، معادل نیم‌شاهی، نیم‌شاهی مسکوک. درکاربرد تعبیرات ادبی کنایه از چیزکم‌ارزش است. مثال: گنجشک یک‌پولی انااعطینا نمی‌خواند. نیز: یک پول جگرک سفره قلمکار نمی‌خواهد. (دهخدا. امثال‌وحکم).

یک مصلب: نوعی ازسکه که برآن شکل صلیب منقوش باشد. (آنندراج).

یک‌هزاری: یک‌ریالی. یک‌قرانی. پول مسکوک معادل یکهزار دینار.

دکتر سید محمود نشاط

تهران. به‌تاریخ جمعه بیست و دوم مهرماه ۱۳۶۷
هجری‌شمسی برابر با دوم ربیع‌الاول ۱٤۰۹ هجری‌قمری
و برابر با چهاردهم اکتبر سال ۱۸۹۹ میلادی.

---

۱. پورداود. هرمزد نامه، ۲۶۳.

۲. رجوع، لغت‌نامه، ذیل نیم، ۱۰۴۷.

فهرست عام اعلام

افراد، کتاب (متن ـ مأخذ)، امکنه، گروهها، فرق و قبایل[۱، ۲]

---

۱. تحریر لاتین اسامی بیگانه در ذیل صفحات مربوط مندرج است.

۲. نام مؤلفان در متن و حواشی صفحات مربوط نوشته شده است.

الف

ت

خ

د

ذ

ص

غ

گ

م

کتب خارجی

صفحه

فهرست تحلیلی موضوعات

اشارات تاریخی: ص ۱۵

حس عدد یا تشخیص عدد در انسان و حیوانات. ص ۱۶: اقوام وحشی. تحقیقات زبانشناسی. مادهٔ هستهٔ اولیه. موفقیت‌های بعدی. کشف عدد. مشابهات عدد و کلمات عددی. عددمجرد. نظر کانت دربارهٔ پیدایش عدد. شمار واژه‌ها. قدمت زبان عددی. تشابه بین برخی عدد واژه‌ها در زبانهای مختلف. ص ۱۸: جدول مقایسه‌ای بین عددواژه‌های زبانهای هند و اروپائی. بعد زمانی اعداد. تصور عدد محسوس و غیرمحسوس. ص ۲۰: در اعصار قدیم. شمارهای اولیه برمبنای عضو بدنی و غیره. مقیاسات، رواج اسکناس. منابع گمشده. ارقام هندی. خوارزمی و خدمت او. کلمهٔ الگریتم. عددنویسی کلدانی. برتری آن. ص ۲۲: مبنای ۶۰ در این سیستم. ورود صفر در ارقام. بقایای آن تا امروز. ارقام جدید. ورود سلسلهٔ اعشاری. در ایران باستان. خشتهای خام تخت‌جمشید. وفور واژه‌های شماری در نوشته های باستانی ایران. بعد از اسلام. دانشمندان اسلامی. ابن‌بناء مراکشی. ابن‌سینا. ابن‌هثیم و کتاب فی‌مسألهٔ عددیه و فی‌شکل بنی‌موسی. ابن یونس. ص ۲۴: ابوالحسن بسطی. ابوالفتح عمربن ابراهیم‌الخیامی. شهرت جهانی خیام. تقویم جلالی. کتاب جبر خیام. ابوالقاسم مسلمةالمجریطی. ابوالوفاء بوزجانی و حل معادلات درجهٔ چهارم. ابوبکر کرخی و کتاب الفخری والکافی او. ابوریحان بیرونی با یکصدوهشتاد تألیف. کتاب التفهیم‌لاوائل صناعةالتنجیم. ابوسهل کوهی. ابونصر فارابی. احمد سرخسی. بدرالدین ماردینی. بنوموسی خوارزمی. ثابت‌بن قره. و ترجمه مخروطات آپولونیوس و رسالات ارشمیدس و مدخل حساب نیکوماخوس. محاسبهٔ حجم سهمی‌وار. ثابت و اسرار عددی فیثاغورسی. رساله های ثابت‌بن‌قره. خواجه نصیرالدین طوسی. رصدخانهٔ مراغه. اهمیت خواجه‌نصیر در نجوم و ریاضی. ص ۲۶: شیخ‌بهاءالدین عاملی (شیخ بهائی). غیاث‌الدین جمشید کاشانی. کاشف واقعی کسر اعشاری. اندازه‌گیری صحیح عدد پی. مفتاح‌الحساب او. قطب‌الدین شیرازی. الکندی فیلسوف‌العرب. تألیف ۲۷۰ رساله در علوم مختلف. ماهانی. محمد الفزاری. و شالودهٔ نجوم اسلامی. تألیف زیج فزاری. ساختن اصطرلاب. محمدبن موسی‌الخوارزمی تعیین قوس یک درجه نصف‌النهار. کتاب جبر و مقابلهٔ او. وارد کردن ارقام هندی در جهان

اسلامی. کلمهٔ الگوریسم به‌معنی خوارزمی. کتاب المختصر فی حساب‌الجبر والمقابلة یا لیبرالگوریسمی. ملامحمدباقر یزدی، نسبت کشف لگاریتم به‌وی. یعقوب‌بن طارق، کتب و رسالات دیگر در زمینهٔ عدد و عددشناسی. نام چند کتاب. کتاب راشیکات. اخوان‌الصفا و رسائل آنها. توجه به‌فلسفهٔ فیثاغورسی اعداد از طرف این گروه. ص۲۸: عدد در طبقه‌بندی علوم. فارابی در احصاءالعلوم. طبقه‌بندی چند دانشمند دیگر. عدد و ریاضیات در عصرجدید. شمول و وسعت آن. سیر تکاملی و تدریجی آن. ابهام درآینده، عدد در دستور زبان. معانی کلمهٔ گرامر. نامگذاری‌های افلاطون و ارسطو. رسالهٔ‌ترکس. ص۳۰ :پانی‌نی و دستور سانسکریت. نزد سومریان و مصریان. ادامهٔ امر. انجیل و سفراعداد. تحقیقات یونانیان. دستور علمی دونی‌ـ دوتراس. کشف سانسکریت و تحول دستورنویسی. در اسلام. کلمات گهربار علی(ع) درنحوـ ابوالاسود دوئلی و سیبویه وکسائی. کتاب المعجم و چند کتاب دیگر. عدد از نظر مؤلفان دستورهای زبان پارسی. دستورهای قدیمی. استادان دکتر خانلری. دکترخطیب‌رهبر، دکتر فرشیدورد و شادروان دکتر خیامپور. دستور پنج استاد و دستورهای موضوعی مرحوم دکترمعین. دستورهای تکراری. کثرت تألیفات دستوری.

بخش نخست

تعریف شمار و مقدار و برخی اصطلاحات مرتبط با آن: ص۳۳

تعریفهای دستوری شمار. ص۳٤: نتیجه‌گیری از مجموع تعاریف. تعریف مقدار. کلمهٔ شمار. معانی دیگر کلمه. ص۳٦:ریشهٔ این کلمه. ص۳۷: کلمهٔ مر و آمار و توضیحات دربارهٔ آن. ص۳۸:اقسام استعمال مر. آمار. عدد و عداد. مفردات عددی. اعدادنسبی یا علامت‌دار نمونه‌ای از اصطلاحات و واژه‌های مرتبط با شمار:برابر. تا‌ـتای. تفریق . تقسیم.توالی دوعدد. ص٤۰:جدر (جذر). چاردانگ. چند (با کسر دال). چهار عمل اصلی. رقم. شش‌دانگ. ضرب. عدد. عقود. مقابل نیم، نیمهٔ، نصف، نصفه. نیمانیم، نصفانصف. وی. هیچ.ص٤۲: همسنگ. کلمهٔ ترقیم.

بخش دوم

شمار از لحاظ تقسیم‌کلمات پارسی: ص ۴۳

نظر مؤلفان دستورهای زبان فارسی در باب تقسیم کلمات. ص٤٤: نتیجه‌گیری از نظرهای مؤلفان.

بخش سوم

شمار از دیدگاه زبانشناسی: ص ۴۷

معرفی دستور زبانشناسی. اقسام آن. جایگاه عدد در گروههای‌دستوری زبانشناسی.ص٤۸: واژه‌های شمار (شمار واژه‌ها) از لحاظ زبانشناسی. مفرد و جمع شمارشی از نظر دستورهای مبتنی بر زبانشناسی. ص۵۰ مطابقت عددی. ص۵۱:مروری به‌بخشهای دستوری زبانشناسی از دید

بخش چهارم

اقسام شمار: ص ۶۰

به‌محض این که.

یاء وحدت: تعریف. نوعی یاء مجهول و ملینه. ملاک برای تشخیص اسم. کلمهٔ یکی به‌جای یاء وحدت. عدم جواز آن بجای عدد یک در حد امکان. مقایسه بازبانهای هند و اروپایی. یاء وحدت در زبانهای قدیم ایرانی. انطباق یاءوحدت با یاءنکره. نظر چندتن از استادان. ص ۸۰: نظر در مورد عدم انطباق یاءوحدت با نکره. نظر استاد محمدمعین. نظر بینابین، انطباق و عدم انطباق. نتیجه‌گیری از نظرهای گوناگون و تشخیص و تفکیک یاء وحدت از نکره. ص ۸۲:مواردی که جلوهٔ نکرهٔ مطلق دارد و مواردی که جلوهٔ وحدت مطلق دارد. قواعد استعمال یاء وحدت. درمورد صفت و موصوف. نظر استاد همائی. نظر رامپوری. استعمال پیشینیان. نظر چند تن از استادان. ص ۸٤: در مورد تعدد صفتها. درمورد حذف موصوف و باقی‌ماندن صفت. آوردن یاء وحدت به‌صفت و موصوف. حذف یاء وحدت. ص ۸٤:اجتماع یک و یاءوحدت و نکره. یاءوحدت درمورد تتابع صفات. یاءوحدت بر معدود مقدم. یاء وحدت بر آخر عدد «یک». یاءوحدت با موصوف و فاصله افتادن بین صفت و موصوف. تقدم یاء وحدت برعدد. ص ۸۶:الحاق یاءوحدت به کلمات مختوم به(واو ماقبل مضموم) و (یاء ماقبل مکسور) و (هاء غیرملفوظ). نظر چند تن از استادان. نتیجه‌گیری از نظرها. الحاق یاءوحدت و نکره به‌اسم خاص (علم). الحاق یاءوحدت و نکره بر مبهمات. یاء وحدت درمورد بیان جنس ص ۸۸: یاءوحدت درمورد تشبیه. یاء وحدت درمورد ظرف و مظروف. معانی یاءوحدت و نکره: تعظیم و بزرگی. تحقیر. تعجب و شگفتی و تفخیم. داه. هزارگان.

چند اصطلاح و عنوان دیگر مربوط به انواع شمارهای اصلی: شمارهای جامد. شمارهای مشتق. شمارهای عقود. شمارهای معطوف. از یازده تا نوزده. ص ۹۰:موارد عطف. یادآوری در مورد جای عدد کوچکتر و بزرگتر. گروه عددی. شمارهای ترکیبی شمارهای ضربی یا مضروبی ص ۹۲ :شمارهای مضروبی طبیعی‌و ساختگی. نگاهی به برخی از ارقام و کلمات مربوط به‌شمارهای مضروبی: کلمهٔ دچار. سپنج. دویست. سیصد. پانصد. تیرست. هزار هزار. مضاعف (دوچندان). ص ۹٤ :شمارهای ترتیبی (وصفی). نوشتهٔ المعجم. اختصاص کلمهٔ وصفی به‌این عدد. اصطلاح شمار آرایی. اصطلاح شمار اختصاصی. طرز ساختن شمار ترتیبی. حرکت حرف آخر موصوف. دو پسوند در بعضی موارد. اضافهٔ توصیفی مقلوب. الحاق این پسوند به‌بعضی کلمات عددی. ص ۹۶ :فرق اعداد مختوم به‌ام و امین. تقدیم صفات ساخته شده با (ین) برموصوف. حذف کسرهٔ اضافه در شمارهای ترتیبی مقدم. حرف یاء بعد از پسوند. نوع این یاء. پسوند«ینه». نظر چند تن از استادان درمورد پسوند«ام». پسوند واقعی و تفاوت بین (م) و (ام). نظر چند تن از استادان. این پسوند در پارسی باستان.

شمار ترتیبی در اعداد معطوف. ص ۹۸ : استعمال شمار ترتیبی به‌صورت مسند. جمع در شمارهای ترتیبی. استعمال اعداد اصلی در مورد شمارهای ترتیبی. تنوین عربی در اعدادترتیبی فارسی. حرف اضافه بر سر شمارهای ترتیبی. شمارهای ترتیبی مبهم و سماعی. توضیح درمورد بعضی ازکلمات مربوط به‌شمارهای ترتیبی: آخر. آخرین. آقدم. آوند. افدم. انجام. انجامین. اوائل. ص ۱۰۰: اول. اولین. باز. بازپسین. بعد. ثانوی (ثانی اثنین. ثالث ثلاثه). توضیح درباب کلمهٔ چهار دیگر. ددیگر. دو دیگر. ص ۱۰۲ :توضیح درباب این دو کلمه. و دیگرم.

در پارسی برای شمارهای بزرگ.

شمارهای مخفف: تعریف. مخففهای کتابی. ص۱۳۶: تخفیفهای عددی در محاوره و تکلم. تخفیف در انواع مختلف شمار. تخفیف در شمارهای ترکیبی و معطوف و غیره.

بخش پنجم

شمارهای زوج و فرد: ص ۱۳۸

تعریف و توضیح. کلمهٔ جفت در معانی دیگر. صفر از لحاظ زوج و فرد. زوج در پهلوی.

بخش ششم

شمارهای مثبت و منفی: ص ۱۳۹

تعریف و توضیح.

بخش هفتم

تثنیه در شمارش: ص ۱۴۰

تعریف و توضیح. نظر چندتن از استادان. نظر استاد معین: ذکر عدد دو برای تثنیه. شمار دو به‌انضمام علامت جمع. ذکر کلماتی مناسب پیش‌از اسم. بکار بردن اسم تثنیهٔ عربی. تثنیه در زبانهای اوستایی و باستان و پهلوی. ص ۱۴۲: تثنیهٔ عربی مستعمل در پارسی.

بخش هشتم

جمع بستن اعداد: ص ۱۴۳

توضیح درباب جمع. اعداد کمتر از صد. درسایر اعداد.ص۱۴۴: علامت جمع. جمع در شمارهای کسری. در اسم جمع. در مورد حذف معدود. در پهلوی. جمع کلمهٔ بسیار. جمع کلمهٔ یک. جمع بدون وجود «هر» جمع هرسه. جمع چهار در اشکال مختلف. ص۱۴۶: درعدد هفت. درکلمهٔ هزار. جمع‌بستن درمورد بیان معرفهٔ‌جنسی.فعل متعلق به‌عدد. حکم معدود بدون عدد.

بخش نهم

سلب و نفی عدد ومقدار: ص ۱۴۷

هیچ. ایچ. هیش. صفر. توضیح درباب کلمهٔ هیچ. به‌صورت صفت. به‌صورت صفتهای عددی مبهم. به‌صورت اسم مبهم. از مبهمات درمورد تقلیل وکمی. ص ۱۴۸: بکاررفتن به جای کلمهٔ هیچیک. به‌جای یاء نکره. حکم اسم بعد از کلمهٔ هیچ. حکم فعل بعد ازکلمهٔ هیچ در معنی «هر». ترکیب با کلمات دیگر. حکم فعل و ضمیر هیچکس. صفر.

بخش دهم

تلفظهای بعضی از شمارها: ص ۱۴۹

توضیح درباب تلفظها: یکی. یک. ص ۱۵۰: یک در محاوره. دو. تشدید درکلمهٔ دو. دوم. دومین. ص ۱۵۲: دیم. دوم (به‌فتح واو). دوم (با تشدید واو). سه. سه در حال اضافه. ضرورت شعری. شکلهای مختلف شمار ترتیبی سه. سیوم. سیم. سوم. سیدیگر. سه در بعضی لهجه ها. چهار. ص ۱۵٤: شش. در عدد ترتیبی آن. هشت. نه. ده. داه. دیه. یازده. یانزده. دوازده. دوانزده. ص ۱۵٦: سیزده. چهارده. پانزده. شانزده. شازده. هفده. هیجده و صورتهای مختلف آن. نوزده. بیست.ص ۱۵۸: چهل. چهیل. پنجاه.صد.دویست سیصد.پانصد. هفتصد.هشتصد.ص ۱٦۰: هزار.آخر. تلفظ شمارهای اروپایی. تلفظ یاء وحدت. تلفظ واو عطف در شمارها.

بخش یازدهم

بکاربردن عدد به‌طریق شکستن شمارها: ص ۱۶۲

توضیح. استفاده از حاصل جمع اجزاء. استفاده از حاصلضرب. استفاده از هردوشکل.

بخش دوازدهم

طبقات اعداد: ص ۱۶۵

توضیح واژه‌های فرهنگستان دربارهٔ شمارش و طبقات اعداد. ص ۱٦٦: تقدیم و تأخیر طبقات عددی. کلمهٔ سارو.

بخش سیزدهم

معدود: ص ۱۶۷

تعریف معدود. جای معدود. تغییر جای معدود. ص ۱٦۸: معدود مقدم و همراه با یاء نکره. بدون یاء نکره. فاصله‌افتادن بین عدد و معدود. عدم مطابقهٔ عدد و معدود. موصوف عدد اصلی در زبان عربی. جمع‌بستن معدود برخلاف قیاس. موارد مطابقهٔ عدد و معدود. ص ۱۷۰: الحاق علامت جمع به‌آخر عدد و حذف معدود. تمیز عدد در عربی. معدود بعدازکلمهٔ چند وچندی. درترکیبها. حذف معدود. حذف معدود و تبدیل عدد به‌اسم. حذف معدود با قرینهٔ مذکور. حذف معدود در محاوره.درشعر. ص ۱۷۲: حذف معدود بدون ذکر قرینه. لزوم توضیح معدود در الفاظ عام. توضیح به کمک بعضی الفاظ. به‌وسیلهٔ عمل تقسیم. مطابقهٔ عدد و معدود به‌طور استثناء. مطابقهٔ فعل با شمار. ذکر معدود بطور مکرر در تمام طبقات شمار. ذکر معدود به کمک از. معدود درمورد اسم معنی. ص ۱۷٤: معدود در انواع شمارها: در شمار

کسری. در شمارهای عقود. در شمارهای تردیدی. صفت بودن عدد ترتیبی. تقدم عدد قبل از معدود درصورت الصاق «ین». حذف معدود در اعداد ترتیبی درصورت وجود قرینه. در اعداد مبهم: در قدیم. ضمیر و فعل آن به‌صورت مفرد و گاه جمع. ص ۱۷۶: جمع در مورد جانداران. تشابه احکام «چندین» با «چند».

بخش چهاردهم

رابطهای شماری و مقداری یا رابطهای کلی عددی: ص ۱۷۷

وابسته‌های عدد یا کلمات ممیز و میانجی مابین عدد و معدود. توضیح. تعریف این رابطها از بعضی از دستورنویسان. ص ۱۷۸: نظر بعضی از استادان. سماعی و بی‌ضابطه‌بودن این رابطها. امکان حذف معدود. الزامی نبودن ذکر رابطها. اشتراک کلمهٔ نفر بین انسان و شتر. حالت ترکیبی رابطها باخود عدد. رابطهای عددی در قدیم. در پهلوی. رابطهای عام شمارشی: تا. عدد. دانه. دست. ص ۱۸۰: زوج، جفت. قلم. حالت نحوی و ترکیبی رابطهای شماری. به‌نام صفت توصیفی. به‌نام وابستهٔ عدد. به‌نام معدودهای کلی. به‌نام حالت تمییزی. نتیجه‌گیری از نظرهای مختلف. متروک‌بودن اکثر این رابطها در این زمان. اختصاص به‌ایرانیان و نداشتن پیشینهٔ ممتد تاریخی. تفاوت رابطها در نقاط مختلف. وجود چند رابط برای یک چیز. ص ۱۸۲: ضابطه‌های ادبی و نوبتی در استعمال این رابطها. امکان اشتراک بعضی از واژه‌های مقداری با این رابطهای عددی. رسم‌منشیان در استعمال این رابطها. استعمال دانه درمورد عام‌رابطها. کلمهٔ «تا» در معنی رابط عددی. موارد تأثیر در معنی جمله. فهرست رابطهای عددی و مورد استفادهٔ آنها برای هر چیزی.

بخش پانزدهم

خواندن و نوشتن ارقام و طبقات عددی: ص ۱۹۱

نشانه‌های عدد هندی. سمت نوشتن ارقام هندی. نوشتن ارقام حروفی. تقسیم ارقام به گروههای سه‌گانه. تلفظ اعداد. ص ۱۹۲: جدول تقسیم ارقام به‌گروههای سه‌گانه. نوشتن اعداد بطریق حروفی— تلفظ اعداد مضروبی— طبقات فاقد عدد. بهم‌خوردن ترتیب طبقات در بعضی اشعار. واو عطف در اعداد. ص ۱۹۴: واو عطف در شمارهای مضروبی.

بخش شانزدهم

رسم‌الخط و املاء شمارها: ص ۱۹۵

در عدد و معدود بطور کلی. درترکیبهای عددی. درکلمات پردندانه. در اعداد توزیعی. در اعداد تردیدی و درمورد «چه» بیان کثرت. درمورد «یاء و واو» بیان حرکت. ص ۱۹۶: درمورد پسوندهای تصغیر مقداری و شماری. درمورد اتصال و انفصالهای جمع. ثلاثین و ثلاثه. ترجیح شکل حروفی در ارقام هندی در متون فارسی. املای یاء وحدت و نکره عدم تحریر یاء

نکره در قدیم. نوشتن یک. کلمهٔ یک‌یک. نوشتن کلمهٔ دو-ص ۱۹۸: شمار «دو» درحال‌ترتیبی. کلمهٔ دو دیگر. نوشتن کلمهٔ سه. در ترکیبات عددی آن. عدد سه درنوع شمارترتیبی. ص ۲۰۰: رسم‌الخط امروزی.سه دیگر. سه‌گان. چهار. پنج. شش. هفده. هجده. سی. شصت.ص ۲۰۱: صد. پانصد. ششصد، کلمهٔ بیگانهٔ بیلیون.

بخش هفدهم

نقطه‌گذاری در اعداد: ص ۲۰۲

وجود ضوابط نقطه‌گذاری در اعداد. نقطه. دو نقطه. ویرگول‌ویند. برای تشخیص‌طبقات عددی. برای تشخیص جزء صحیح از اعشاری. برای نشان دادن ارجاع به‌صفحات. به‌جای ذکر اعداد. پرانتز یا هلالین. نمایاندن تقسیمات مطلب. ارجاع به‌پاورقی‌ها. خط فاصله. خط فاصله پس از تاریخهای ادامه‌دار. خط فاصله برای مختصرکردن. ص ۲۰۴: دوخط فاصله. ممیز یا خط کج. خط ممیز درمورد دوسنهٔ مختلف. علامت تعجب. علامت پرسش. درمورد اشتباهات در موارد تشکیک. نقطه‌گذاری در ارقام حروفی.

بخش هجدهم

ترکیب یا نحو عدد: ص ۲۰۵

جای عدد در جمله. موارد استثنائی. کلمات مبهم مقداری و جای آنها. استثناء. اعداد ترتیبی. ص ۲۰۶: اعداد ترتیبی به‌جای اسم. پسوند«ین» به‌بعضی کلمات عددی. صفت عالی یا برترین. جای آنها. جای معدود. عدم اجتماع عدد اصلی با صفات برترین. فاصله‌گرفتن دوقسمت از عدد و مثال آن. مسند و مسندالیه شدن عدد. تشکیل گروه عددی از عدد اصلی و معدود. مسندالیه قرار گرفتن عدد ترتیبی و معدود آن. مسندالیه‌شدن عدد ترتیبی با یاء نسبت. حکم مسند ومسندالیه و رابطه.ص۲۰۸: تعدد. الحاق یاء وحدت به‌مسندالیه. مسند. پذیرفتن حالت مسندی. قید مقداری در حالت مسندی.در اعداد اسم‌ساز. عدد در حالت مفعولی: مفعول بی‌واسطه. کاربرد یاء وحدت عددی در حالات نحوی. الصاق عدد به‌مفعول. مفعول بواسطه و متمم. شمار ترتیبی در حال مفعول و متمم‌بودن. حالت نحوی در مجموع عدد و معدود بودن. عدد در حال اضافه. مضاف. مضاف الیه. ص ۲۱۰:اعداد اصلی به‌جای ترتیبی. کلمهٔ نیم در حال اضافه. درحالت ندا، در حالت قیدی. درحالت تمییزی. نظرات‌مختلف برای حالت تمییزی عدد. ص ۲۱۲: حذف رابط یا ممیز عددی. تأکید. موارد تأکید. حذف کلمه تأکید. در تأکیدهای معنوی. عدد یک‌در تأکید معنوی. تأکید با تکرار کلمات‌عددی. تأکید بانفی عددی و مقداری و موضوعی. تخصیص. شبه‌جمله‌ها. توابع و مهملات لفظی. چگونگی پذیرفتن حالات و حالات در اعداد مجرد. ص ۲۱۴: حالات نحوی درکلمات مبهم مقداری و ضمائر مقداری. متمم صفت قرار گرفتن اینها.وضع ترکیب و نحوی «هر». عدد در جملهٔ کوتاه تابلند. اشاره به‌چند نکتهٔ صرفی. تکیه درعدد. حذف عدد و معدود.عدد در مطابقه وعدم مطابقه با معدود.ص ۲۱۶: تعریف مطابقه. نقش تعداد (مفرد و جمع بودن) و نوع آن در تغییر مطابقه. شمار صحیح درپاسخ «چند» قرار می‌گیرد. عدد در روزهای هفته. ...

بخش نوزدهم

شمارهای بیگانه در زبان فارسی: ص ۲۱۸

بخش بیستم

شمارهای عربی در فارسی: ص ۲۲۴

بخش بیست‌ویکم

شمارهای باستانی پارسی: ص ۲۴۰

کلمات شماری در پهلوی ص ۲٤٤: در زبان خوارزمی.

بخش بیست‌ودوم

شمارهای مجعول دساتیری: ص ۲۴۶

کتاب دساتیر. فرقهٔ آذرکیوان. نظر استاد پورداود. مقالهٔ استاد در مقدمهٔ لغت‌نامهٔ دهخدا و برهان قاطع معین. نمونه‌ای از این واژه‌های عددی جعلی.

بخش بیست‌وسوم

شمار درگویشهای محلی زبان فارسی: ص ۲۴۸

توضیح درباب گویشهای محلی، شمار در گویش هرزندی، دستگاههای دهگانی و بیست‌گانی دراین گویش. جدول از یک‌تا هزارهزار. ص ۲۵۰: در گویش خوئینی. ارتباط بالهجهٔ آذری اهمیت این لهجه‌ص ۲۵۲: درگویش اشتهارد. دستگاه پنجاهی در گویش اشتهارد. دستگاه دوگونه‌ای پنجاهی و سیستم دهدهی. کمی‌وقلت شمار بزرگ دراین لهجه. استعمال کلمهٔ کرور. وجود انواع شمار. شمارکسری به‌صورت قدیم. ـَـ مین به‌جای ـُـ مین. ـَـ م به‌جای ـُـ م. چسباندن ـُـ مین به‌واژه‌های عددی اول‌و آخر. واژهٔ دنبال دراین‌لهجه. طرز ویژهٔ استعمال‌شمار توزیعی. تلفظ واژه‌ها به‌صورت کهنه‌تر. سرعت در ضرب و عطف شمارها. به‌زوال و فراموشی گرائیدن این لهجه‌ها. جدول تلفظ شمارهای اشتهارد.

بخش بیست‌وچهارم

شمار در محاوره و تکلم عامه: ص ۲۵۵

قلت وکمی اختلاف در بین محاوره وکتابت. کمی وقلت اعداد بزرگ در محاوره. الحاق تنوین عربی به‌کلمات اول و دوم. قید عددی دراین نوع استعمال. الحاق تنوین عربی در کتابت به‌اعداد فارسی.ص ۲۵۶:الحاق یاء به‌جای ـُـ مین. تلقی‌کردن جمعهای مکسر عربی به‌مفرد. مفرد تلقی کردن بعضی ازجمعهای فارسی. بکاربردن دو علامت جمع فارسی درپی یکدیگر تلفظ‌کردن هاء علامت جمع به‌صورت «آ». جمع‌بستن چیزهای غیرقابل شمارش. بکاربردن جمعهای نوعی با علامت «ات». تغییردادن جای علامت جمع. استعمال حرف «را» بعد از قیدهای مشترك بااسم. مطابقهٔ عدد بامعدود. محدود بودن رابطها و ممیزات عددی. ساختن اصطلاح و تعبیرات و ترکیبات ویژه، بکاربردن تلفظهای شکسته.

بخش بیست‌وپنجم

شمار در معتقدات و سنتها: ص ۲۵۸

اعتقاد به‌سعدونحس شماره‌ها. نگاهی به‌تاریخ. اعداد فرد. ص ۲۶۰: اعداد زوج. مجموعه اعداد. اعداد اول. اعداد متحابه. اعداد تام. نگاهی به‌شمارها. عدد یک. دو.

سه. چهار. پنج. شش. هفت. ص ۲۶۲: تحقیقات شادروان دکتر معین. نمونه‌ای ازکاربرد وسیع و فراوان عدد هفت در زبان فارسی. عدد هفت در تعبیرات و ترکیبات زبان فارسی. ص ۲۶۴: عدد ده. عدد سیزده و اعتقاد به‌نحوست آن. عدد چهل. عدد هفتاد. عدد صدوده. عدد سیصد.

بخش بیست‌وششم

نشانه‌ها و برابرها و حروف و رموز و علائم شماری: ص ۲۹۶

کاربردهای ایمائی. پیشینهٔ تاریخی. اهمیت نشانه‌ها و علائم در زندگی امروزی. برخی نشانه‌ها و علائم عددی: حروف‌ابجدی یا جمل. کلمات جمل. برابرهای عددی آن. جدول حساب جمل. پیشینهٔ تاریخی پیداآمدن این ارقام. افسانه‌ها. انواع ارقام ابجدی. ابجد صغیر یا (فواضل‌الدور). ابجد وسیط. ابجدکبیر یا شرقی. جدول این‌نوع ابجد. طرز قرارگرفتن یا رسم‌الخط حروف جمل. محاسبهٔ حروف ویژهٔ فارسی درحساب جمل. کاربردهای حساب جمل. در ماده‌تاریخ ها. درلغز و معما. در عدد اسمها. برای سهولت تلفظ. در موارد تفکیکی بجای شمارهای ترتیبی. در محاسبات نجومی قدیم. در شرح مطالب و بندهای قوانین و امثال آن. طرز استفاده از اعداد جمل. جدول جمل. ارقام روسی یا رومن. حساب عقد انامل: توضیح. پیشینهٔ تاریخی آن. یک تصویر از عقدانامل. عقد انامل درکتب اسلامی و ایرانی. موارد اصطلاح عقود در شمار. چند نکته در مورد عقدانامل. طرز محاسبهٔ اعداد و وضع انگشتان در عقد انامل. کاربرد عقد انامل در زبان و ادب فارسی. اعداد و ارقام سیاق. کاربرد در زبان‌فارسی. علائم عددی و الفبایی مرس. ص ۲۸۲: حساب سیاق. جدول مرس. ارقام اسطرلابی نجوم. ص ۲۸۴: نشانهای هفت سیاره. بعضی رموز دیگر. رمز رقم صفر. علامت صفر. لفظ صفر. شمار هشت. لفظ «چه». علائم درجات. توضیح ابوریحان بیرونی. توضیح استاد همایی. ص ۲۸۶: کاربرد در اشعار. علائم ریاضی: عددپی‌وکاربرد آن. روش افناء در بدست آوردن عددپی. تکمله: تاریخچهٔ آن. جویندگان عدد پی. پی تا ۶۰ رقم بعد از اعشار. ریاضی‌دانهای ایرانی و محاسبهٔ پی. ص ۲۹۰: رسالهٔ محیطیهٔ غیاث‌الدین کاشانی. جدول استاد غیاث‌الدین در روش افناء. شیخ بهائی ومحاسبهٔ او. دیگرعلائم‌عددی: ماك. علائم مختلف مجموعه عددها. علائم محاسباتی ریاضی. برخی کاربردهای علائمی و رمزی دیگر. جفر و جامعه. ص ۲۹۲: اعداد رمزی درکیمیاگری. جدول عددی جابربن‌حیان. سیمیاوطلسمات. حر وفیون. ص ۲۹۴: فرقهٔ حروفیه. رمل.

بخش بیست و هفتم

کلماتی‌که مفهوم شمار و مقدار دربر دارند: ص ۲۹۵

واژه‌های محتوی شمار و شناخت آن. از نوع کلمات قیدی. از نوع اسم جمعها. از نوع برخی ترکیبهای همسان مکرر. از نوع مبهمات کلی. ص ۲۹۶: از نوع واژه‌های وصفی. از نوع واحدهای مقیاسی. از نوع رابطها و ممیزهای عددی. از نوع عربی بویژه اسم جمعهای

بخش بیست وهشتم

جمله‌ها و ساختهایی که مفاهیم معنوی شماری و مقداری دربر دارند: ص ۳۰۶

ملاحظات دستوری آن. لاخ وکاربرد دستوری. لان. ناک. و(ــُــو).ص ۳۳۴: وار.های کثرت. های علامت جمع در مورد مبالغه وکثرت. یا های تکثیر و مبالغه. ملاحظات دستوری آن. نظری به کاربردهای دستوری در شناسایی کثرت و وفور و بسیاری: حصول کثرت با تکرار لفظ. توضیحات دستوری این تکرارها. حصول کثرت در ضمن جمع بستن. کثرت در اسم جمع. احکام آن. ص ۳۳۸: کثرت در نوعی تشبیه. کثرت در حرف اضافه. کثرت در حرف ربط. کثرت در صیغهٔ مبالغه و صفات فاعلی. گر و سایر پسوندهای مبالغه. ص ۳۴۰: نقش افعال در کثرت: در فعل استمراری. در فعل امر. در ریشهٔ فعل امر. نقش کلمات مبهم درکثرت: بس. بسا. بسی. بسیار. جمله. جملگی. همه. سراسر. چند. توضیحات دستوری آن. چندان.ص ۳۴۲:چه. سایر. کل. کلی. کلیه. هر. همه. هیچ. نقش قیود درکثرت. قیدهای کمال. بس. بسا. ص ۳۴۴: بسیار. ملاحظات و توضیحات دستوری آن. پاک. جهانی. یک جهان. خوب. سرتاسر. سراسر. عظیم. فراوان. فراخ. فره. نیک. تعدد قیود. قیدهای شماره‌ای تکثیری. نقش ندبه و تحسر درکثرت. نقش ندا درکثرت. نقش اصوات درکثرت. ص ۳۴۶: شمار و مقدار در مفهوم تصغیر و تحقیر و قلت وکمی وکاستی. با پسوند ــُــو. با لفظ اولو. با لفظ چه. با لفظ چه علامت تصغیر. با لفظ ره. زه. ژه. چه. چه. کاف تصغیر و تحقیر. کاف تقلیل یا نسبت. (که) در مقام دشنام و دشنام و پرخاش. ص ۳۴۸: (که) در مقام انکسار. له. ــُــله. ــُــو ل. واو مشبعه. هاء تقلیل. یاء تحقیر و قلت. یاءنکره در مقام‌قلت. یچه. عدد در رساندن قلت و اندکی. مصغرنشدن عدد. یک. یک و دو. یکی و دو تا. ص ۳۵۰: تقارن شمار یک با کلمات دیگر. چهار. پنج. شش. ده. بوسیلهٔ ریشهٔ فعل و حرف یاء یا اسم فاعل مرخم. کلمات قلت. بعضی الفاظ دیگر: اندک. اندکی. چند. چندی. خوارمایه. کم. هیچ. دانه‌های غلات، ص ۳۵۲: بعضی از اجزای بدن. بعضی پیمانه‌ها و ظروف. مفهوم مساوات و معادله یا صفات متساوی عددی و مقداری. تساوی و ملازمت. «اگر» مترادف «چه» برای تسویه. «چه» برای تسویه. چند (به کسر دال). خواه ... . گو ... . واو تسویه و اقترانی. ص ۳۵۴: یک. هم. همان ... و هم. همان ... همان. بعضی واژه‌های سازندهٔ تساوی. تغلیب.تثنیه. ص ۳۵۶: معدود عدد دو. ساختن تثنیه به کمک بعضی کلمات. استفاده از تثنیهٔ عربی. تقلیل. تنصیف. کاربرد کلمهٔ نیم. توضیحات دستوری. نصف. نیمه. دونیم.ص ۳۵۸: تخفیف‌های عددی. تضعیف (مضاعف). استفاده از شمار دو. اصطلاح تضعیف شطرنجی. دوتو. دوتا. دوبالا کردن. چندین. مضاعف. دوبرابر. انتفاء یا نفی و سلب شمار و مقدار. به کمک پیشوند «بی». به کمک «چه». کلمهٔ صفر. به کمک «ور». ص ۳۶۰: به کمک بعضی کلمات. تقریب و تخمین. مقایسه و نسبت. در جنب. بر (به کسر راء).

بخش بیست ونهم

بعضی نامها و اصطلاحات دستوری شمار: ص ۳۶۲

توضیح. شمارهای اصلی. شمارهای بزرگ. کلمهٔ تالان و اثار. بیور. در قرون اولیه. واژه‌های کلی. ص ۳۶۴: در قرون متوسط. امروزه. شمارهای ترتیبی یا وصفی. ساختمان آن. ملاحظات دستوری شمار ترتیبی. ص ۳۶۸: شمارهای تردیدی و تخمینی. ملاحظات دستوری

بخش سی‌ام

بخش سی ویکم

بخش سی‌ودوم

در الحان موسیقی. در بازیها. در موارد دیگر. امثله.

بخش سی‌وسوم

کاربرد عدد در بعضی رشته‌ها و فنون مختلف: ص ۴۴۱

توضیح. شمار در صناعات و انواع ادبی. ص ٤٤٢: در صناعات ادبی: در التفات. در تشبیه. در تعدید. درتفریق مفرد. در تقسیم. در جمع. درتتابع. درچیستان‌ولغز. درماده‌تاریخها. درمعما. در مضامین شعری. استفاده از استعارات و کنایات عددی. مستقیماً با ذکر شمار. به طریق محاسبات عددی. در امثال و حکم فارسی. ص ٤٤٦: در عروض. در موسیقی و ایقاع. در فلسفه و منطق: فلسفه و شخصیت عدد. سیمای رمزی عدد فیثاغورسیان. جای عدد. ص ٤٤٨: درجندیشاپور. در منطق. اصطلاحات فلسفی. درسماع طبیعی. عدد در فقه و شرایع. ص. ٤٥٠: در عرفان و تصوف. مواردی دیگر.

بخش سی‌وچهارم

کاربرد عدد در اقسام دیگرکلمات دستور زبان فارسی: ص ۴۵۲

مروری به‌اقسام کلمات فارسی و بخشهای مختلف دستوری از دیدگاه شمار. در مقدمات و تعاریف دستوری. کاربرد عدد در نامگذاری حروف الفباء. در حرکات. ادغام. مفرد و جمع کاربرد عدد در اسم. همانندی اسم با عدد. ص ٤٥٤: عدد در مقام اسم. بوجودآمدن اسم از ترکیب دوعدد. ساختن اسم از ترکیب اعداد اصلی با کلمات دیگر. ص٤٥٦: ساختن اسم از ترکیب اعداد غیراصلی با کلمات دیگر. عدد در بعضی اسامی خاص. عدد و اسم معنا. در بحث جامد و مشتق. در بحث اسم جمع. نمونهٔ اسم جمع. در اسم مقدار. در اسم مکان. بحث نکره و معرفه. ص ٤٥٨: عدد در مبحث صفت: صفات شمارشی. عدد و معدود مجموعاً درحکم صفت. اعداد کسری و صفت. عدد اصلی و پذیرفتن عددموصوف معنوی و امر عام برای عدد. حکم صفاتی که مقصود توجه به‌تعدد آنها باشد. افراد و جمع درصفت. ص ٤٦٠: تقدیم و تأخیر صفتهای عددی. حذف و ابقاء عدد. مطابقه و عدم مطابقه. فاصلهٔ عدد و معدود. کاربردعدددرساختمان صفات‌مرکب شمارشی. ص ٤٦٢: عددبه‌انضمام اسم ذات یا معنا و همراه با پسوند هاء صفتی نسبی. عدد به‌انضمام اسم ذات یامعنا. عدد به‌انضمام عددوبه‌انضمام‌پسوند یاء. عدد به‌انضمام اسم‌وبه‌انضمام پسوندیاء. عددبه‌انضمام صفت. عدد به‌انضمام پسوند. به کمک پسوندگان‌وگانه. به کمک پسوند هاء. به کمک پسوند یاء. به کمک پسوند ــُــم. به کمک پسوند سان. عدد به‌انضمام ریشه. کلمات عددی و مقداری به‌انضمام ریشه. کلمات عددی و مقداری به‌انضمام بعضی کلمات دیگر. کاربرد عدد یک در صفت. صفتهای مرکبی که به کمک عدد «یک» ساخته شده است. صفات افراطی و مقداری. ص ٤٦٦: صفات ترتیبی عددی. احکام دستوری آن. صفتهای پرسشی شماری. صفات تفضیلی و برترین. احکام دستوری آن. ص ٤٦٨: صفات نسبی. صفات اشاره‌ای مقداری. احکام و ملاحظات دستوری آن. لفظ «تا». تنها. ص. ٤٧٠: کلمهٔ سپنج در مقام صفت. عدد و ضمائر. کاربرد عدد در نامگذاری و شناسایی

بخش سی‌وپنجم «تکمله ۱»

عدد و ریاضیات: ص ٥٠٧

بخش سی‌وششم «تکملهٔ ۲»

عدد در اوزان و مقادیر (مقیاسات): ص ۵۶۲

فتر. فرسنگ (فرسخ). فوت (پا). قایم. قبضه. قصبه (القصبه). قفیز مقیاسی. قلاج. کالری. کدست. کرشه. ص ۶۱۲: کروه. کولمب. کیلو. کیلو آمپر. کیلوژول. کیلوستن. کیلوسیکل. کیلوکولمب. کیلوگرم. کیلوگرم‌متر. کیلوگرم نیرو. کیلوگرم‌وزن. کیلومتر. کیلومتر مربع. کیلو وات. کیلو ولت. گالن. گراد. گرم سانتی‌متر در ثانیه. گرم نیرو. گره. گره دریایی. گریب. گرین. گز. گندم. گوس. لیتر. لیو. ماکسول. ماه. متر. مترمربع. مترمکعب. متر تن جرم. ثانیه. متر کیلوگرم جرم ثانیه. متر (سلسله متری). ص ۶۱۶: مقیاسهای وزن. واحد طول. واحد مساحت. مثقال. مرحله. مگاژول. مگامتر. مگوهم. من. میر یا پیز. ص ۶۱۸: میکرن. میکرهم. میل. میل. میل جغرافیایی. میل دریایی. میلیستن. میلی‌لیتر. میلی‌متر. میلی‌مترمربع. میلی‌متر مکعب. میلی‌میکرن. نخود. نی. نیزه. وات. واحد (واحد مقیاس). توضیح. واحد اختلاف پتانسیل. واحد الکتریکی. ص ۶۲۰: واحد پول. واحد توان. واحد جرم. واحد حجم. واحد دریائی. واحد زاویه. ص ۶۲۲: واحد زمان. واحد سرعت. واحد سرعت زاویه. واحد سطح. ص ۶۲۴: واحد شتاب. واحد شدت جریان. واحد شدت میدان مغناطیسی. واحد طول. ص ۶۲۶: (متر. دکامتر. هکتومتر. کیلومتر. میل دریائی. مگامتر. دسی‌متر. سانتی‌متر. میلی‌متر. میکرن. واحد طول در ایران. واحدهای قدیمی طول در ایران: گز. ذرع. وجب. فرسنگ. چند واحد طولی مشهور دیگر: اینچ. پا. یارد. فاتوم. رد. چین. فورلانگ. میل. میل دریایی. واحد طول در حکومتهای اسلامی. ذراع. اندازه‌ها و نامهای ذراعها). واحد ظرفیت. لیتر. دکالیتر. هکتولیتر. دسی‌لیتر. سانتی‌لیتر. میلی‌لیتر. استر. واحد فشار: پیز. هکتوپیز. میریاپیز. سانتی‌پیز. باری. واحدی دیگر: دین. واحد فلوی نیروی مغناطیسی. واحد کار. کیلوگرم متر. ژول. مگاژول. ارگ. واحد کیل. واحد کیل در حکومتهای اسلامی: واحد مکانیکی. واحد مقاومت الکتریکی. ص ۶۲۸: اهم. مگوهم. میکروهم. واحد مقدار الکتریسیته. کولمب: کیلو- کولمب. واحد مقدار حرکت. گرم سانتی‌متر در ثانیه. واحد مقدار گرما. کالری. واحد نیرو. استن. کیلوستن. هکتوستن. دکاستن. دسیستن. سانتی‌استن. میلی‌استن. دین. تن وزن. کیلوگرم- وزن. گرم‌وزن. میلی گرم وزن. واحد وزن. واحد وزن در ایران. چند واحد قدیمی دیگر: من. سیر. چهارکه. گندم. نخود. مثقال. خروار. واحدهای وزن در حکومتهای اسلامی. چند واحد وزن مشهور دیگر: اونس. پاوند. تن کوچک. تن. وجب (وژه). ولت. هفته هکتار. هکتوپیز. هکتواستن. هکتولیتر. هکتومتر. هکتومربع. یارد. یاز.

عدد در نقود و مسکوکات: توضیح. واحد پول در حکومتهای اسلامی. دینارها. درم ها. واحد پول در ایران. فهرست برخی مسکوکات: اسپرنه. اسکناس. بدره. ص ۶۳۲: بدریه. بغلیه (بغلی). بهار آزادی. بیستی. پاپاسی. پاره. پشیز. پشیزه. پنج قازی. پنجهزاری. پول. پول سیاه. پهلوی. پیداوسی. تنگه. تومان. جوجن. جوهره. چهار پول. چهار درخمی. چهار- شاهی. چهارگان (چارگان). چاو. دانگ (دانق). دانگانه. دوست. درم (مسکوکی). درهم مسکوکی. (انواع و اقسام درهم‌ها). دوبتی. دوهزاری. دمشاهی. دهگانی. ده‌نیم. ده‌هفت. دینار و انواع آن. ربعی. ریال. زوزن. زوزو. سه‌پول. سیر (استیر. ستیر). شاهی (یک شاهی). شکل. شئته. صد دینار. طازجه. عباسی. غاز. فلس. قاز. قران. کرشه. لاری. من. منا. نیم‌پول. نیم‌پولی. نیم غازی. نیم‌شاهی. یک پول. یک پولی. یک مصلب. یک‌هزاری.

تصحیحات

ضمن پوزش از خوانندگان محترم، در متن اغلاط چاپی راه یافته است که اصلاح آنها لازم است.

صفحه	سطر	نادرست	درست
۱۱	۲۷	زوائدالقوائد	زوائدالفوائد
۱۲	۴	بعد از کلمهٔ (داشت) اضافه شود:	در مجلد اول نهاد و
۱۳	۱۶	لزوم، لایلزم	لزوم مالایلزم
۱۳	۲۲	مأخذ	مآخذ
۱۴	۲	مأخذ	مآخذ
۱۵	۱۴	غتر	عنتر
۱۵	۲۳	Clurr	Curr
۱۵	۲۶	وانتزیک	دانتزیک
۲۲	۱۴	نامها	نامهای
۲۳	۸	ابن‌نباء	ابن‌بناء
۲۵	۱۷	صائبان	صابئان
۲۶	۸	ابن‌نباء	ابن‌بناء
۲۶	۳۲	Alhindus	Alkindus
۳۰	۱۹	منهاج‌الطب	منهاج‌الطلب
۳۳	ح۲۳	نصب	نصف
۳۴	ح۲۸	دنانیز	دنانیر
۳۸	۲۴	فرض	فرخی
۴۶	۷	سمهای	اسمهای
۵۰	۷	پساوندهای پا	پساوندهای‌ها
۵۸	۱۱	او تمام	و تمام
۷۴	۲۱	پس	پسر
۷۹	۲۱	(که در پهلوی + شده‌است)	« حذف شود زائد است
۸۵	۱۴	معدوم	معدود
۸۹	ح۵	مجلد دوم	« زائد است حذف شود
۱۳۴	۱۲	پاریسی	پارسی
۱۴۱	۳۳	←	Paris. p.34
۱۵۳	۴	اغدار	اعذار
۱۵۶	۱۲	شانزده	شازده